JASTPRO

2023年12月　第535号

目次

第29回 国連CEFACT総会　報告……1
業務部 部長　清友 大造

国連CEFACTフォーラムセッション報告④：急成長するグリーントレード……10
ファシリテーションの開発課題と機会に関するワークショップ報告
城西国際大学大学院　国際アドミニストレーション研究科
准教授　博士(工学)　石井 伸一（AFACT 議長）

国連CEFACTフォーラムセッション報告⑤ ……16
業務部 部長　清友 大造

国連CEFACTフォーラムセッション報告③（続）：CRM分野における……24
トレーサビリティ＆サステナビリティプロジェクト（後編）
専門調査員　何 スカーレット

経済安全保障における原産地規則の役割……29
～各論：米国の原産国決定事例③～
主席研究員　今川 博

シングルウィンドウの活用③シングルウィンドウの評価方法（その２）……33
シニア アドバイザー　渡邊 浩吉

一般財団法人　日本貿易関係手続簡易化協会

― JASTPRO広報誌電子版のご案内 ―

当協会ホームページにてJASTPRO広報誌をバックナンバーも含め電子版でご覧いただけます。

https://www.jastpro.org/pages/101/

― 国連CEFACT 日本委員会（JEC）ホームページのご案内 ―

JECホームページでは、国連CEFACTの成果物（勧告やエグゼクティブガイド等の日本語対訳版）や国連CEFACT及び日本委員会の組織概要や活動内容をご覧いただけます。

https://www.jec-jastpro.org/

第 29 回 国連 CEFACT 総会　報告

業務部 部長　清友 大造

第 29 回国連 CEFACT 総会は、2023 年 11 月 9 日・10 日、国連欧州本部（スイス・ジュネーブ）にて対面形式のみにて開催された。重厚な本館の改装工事が 1／3 程度完了し使用可能となり、新設備が整った国連らしい会議室が使われた。席にはマイクとスピーカー、イヤホンが卓上にあり、議長席の反対側には同時通訳ブースがあり、フランス語とロシア語はイヤホンで同時通訳される。概ね英語であるが、発表者によってはフランス語やロシア語で発言する。発言の機会を得るには、卓上の国名プレートを立てると議長から指名される。決議（留意も含め）された際には議長が木製のハンマー（正式には、ガベル：Gavel）を叩くなど総会ならではの慣習で粛々と進行する会議は歴史を感じた。

本館建物

本総会は、Bureau（議長団）の Vice Chair（副議長）と Regional Rapporteur（地域サポータ）の任期満了に伴う選挙と勧告第 48 号「各国貿易円滑化機関（NTFB：National Trade Facilitation Bodies）への民間セクターの参加」が承認を要する決議事項である。

各議題の文書は、以下 URL の Session Documents に保管されています。

https://unece.org/trade/cefact/uncefact-29th-plenary

出席国および機関：

（ECE 加盟国）

アゼルバイジャン、ベラルーシ、カナダ、ジョージア、ドイツ、イタリア、カザフスタン、キルギス、オランダ、北マケドニア、ロシア、スイス、タジキスタン、ウクライナ、グレートブリテン及び北アイルランド連合王国（UK）、アメリカ合衆国、ウズベキスタン、

（ECE 非加盟国）

オーストラリア、日本、モロッコ、セネガル、スーダン、

（国連関係機関）

欧州連合（EU）、世界貿易機関（WTO）、国連欧州経済委員会（UNECE）、国連貿易開発会議（UNCTAD）、

（非政府機関：オブザーバー）

GS1、貿易円滑化と電子ビジネスのためのアジア太平洋協議会（AFACT：中華台北）

開会挨拶：

Dmitry Mariyasin 氏　UNECE Deputy Executive Secretary

現在の状況における国連 CEFACT の役割について私たちの見解を共有したい。第一に、貿易がより活発になっていることは明らか。それをシームレスにし効率的にすることが重要でデジタル化が大きな役割を果たす。第二に、多国間システムにとって、持続的に解決策を設計できるプラットフォームを持つことは重要。大々的発表の 1 年後に消えてしまっているイニシアチブをよく見る。国連 CEFACT は、一つの多国間プラットフォーム（組織）であり、実際に維持されている。その継続性、長期的なアプローチ、そして官民のユニークな組み合わせを特徴として持ち、国連機関の一部としての中立性、公平性、安定性を保証する多国間プラットフォームとして維持することは、高い価値がある。国連 CEFACT は、国際標準によりプラットフォーム（デジタル）とプラットフォーム（デジタル）の接続を支援し、誰もが利用できる公共財を創造するという中核的な役割に集中する必要がある。

欧州委員会の「持続可能な開発のためのデジタルとグリーン変革」という課題に対し、国連 CEFACT の活動は、貿易プロセスからの炭素排出量の削減に直接貢献し、グローバルおよび地域のバリューチェーンの透明性を高め、追跡し易くし、環境にも優しくするなど非常に多くの要素を含んでおり、この分野でもさらに大きなプレーヤーになる必要がある。

Omar Sultanov 氏　在スイス キルギス大使

キルギスは、経済規模が比較的小さい内陸国であるにもかかわらず、地理的に便利な位置にあるため、成長する中国と他のユーラシア諸国の主要市場を繋ぐ貿易ハブとして、商品の流れを提供する上で重要な役割を果たしている。従って、キリギスは、貿易円滑化メカニズムの更なる発展・強化に向けた強いコミットメントを表明する。

残念ながら、国境を越えたサプライチェーンは依然として紙ベースの文書に大きく依存しており、サプライチェーン全体を完全にデジタル化するにはしばらく時間がかかる。その理由は、国家間のさまざまな法的、国家的、文化的な違いや技術的な非対称性が存在することであり、私たちはそれらを徐々に、しかし最終的には克服しなければならない。そのためには、欧州・アジア地域の政府が政治的意思を持ち、手続きの簡素化、国際基準の導入、デジタルツールを活用している機関への支援などの改革の継続に向けて積極的な役割を果たす必要がある。

また、それら目標を達成するために極めて重要なのは、電子文書とデータの相互承認に関する協定に基づく、各国間の効果的かつ緊密な協力関係である。デジタルと紙のエコシステムの融合は、地域性やビジネスプロセスの特殊性を考慮したサプライチェーン参加者間の緊密な連携によって達成することができる。この点で、国連 CEFACT によって開発されたツールは、電子文書への移行において

市場経済を統合するのに役立つ。しかし、国連 CEFACT 標準がビジネス界にあまり知られていないという問題がある。したがって、私たちは、現場での意識向上トレーニングを通じて、既存の開発を促進し普及させる上での国連 CEFACT の役割を強化することが必要かつ重要であると考えている。キルギス経済大学では、国連 CEFACT 標準に従ったトレーニングモジュールの強化を考えている。

キルギス政府は、電子化とデジタル化に全面的に取り組んでおり、省庁間交流のシングル・ウィンドウ・システム、政府機関の内部情報システムを導入した。しかし、これらのシステムを実装する際には、国際標準と国連 CEFACT データモデルがまだ完全に適用されておらず、今後、クロスボーダー情報交換におけるシステムの相互運用性に影響を与える可能性がある。従って、国連 CEFACT 標準を推進し、国際的な国連 CEFACT 専門家の関与を得て、特別なプロジェクトを実施することが重要となる。

最後に、勧告第 4 号に従い、キルギスの国家貿易円滑化委員会は、政府機関レベルでの実施に関する提案とともに、国際基準と勧告に関する作業を行っている。UNECE および国連 CEFACT の積極的な協力と、域内貿易の迅速化、低コスト化、効率化に向けた実りある活動に対し、改めて感謝の意を表したい。

Sue Probert 氏　国連 CEFACT 議長

UNCITRAL の電子的転送可能記録のためのモデル法（MLETR：The Model Law on Electronic Transferable Records）について言及したい。デジタル化の最大の障壁は、多くの規制分野において紙文書しか認められていないという事実があること。国連 CEFACT は、MLETR を支持し懸命に取り組んでおり、それはとても重要な仕事である。

EDIFACT では、毎日何百万ものメッセージが交換されている。EDIFACT は非常によく開発され、非常によく使われており、実際にこの先もなくなる事は無いと思っている。新しい技術にも取り組んでおり、一方で国連レイアウトキーの紙の標準を今でもサポートしている。そのため、国連 CEFACT では、すべての標準：紙、EDIFACT の電子文書、そして最新のテク

国連 CEFACT 総会の Opening の議長席

ノロジーにリンクされていることを確認するために懸命に取り組んでいる。それらはリンクされているものの、それぞれが独自のロードマップの下で開発されており、すべてを常に最新の状態に保つよう管理するには、多くの時間、労力、リソースが必要である。重要なことは、私たちの標準が持続可能であることを確実にする必要があるということ。一度人々が国連CEFACT 標準を使い始めたら、国連 CEFACT はその標準をサポートし続けなければいけない。EDIFACT は 30 年、レイアウトキーは 50 年サポートしてきた。

シングルウィンドウについて言及された。国連CEFACT では、デジタル化されグローバルサプライチェーンと規制側であるシングルウィンドウを結びつけることが非常に重要と考えている。WCO にはシングルウィンドウをカバーする WCO データモデルがある。今後 WCO とはさらに強固な関係を築けることを願っている。

通訳ブース
（全面ガラスにて会議室内が反射していますが、通訳者が数名配置されている）

議題 1. 議題書

本総会は、暫定議題書（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/1）を採択した。

議題 2. 副議長（Vice Chair）選出

国連 CEFACT 議長団における民間セクターと公的機関のバランスの取れた代表であることを評価し、本総会は、2023～2026 年の副議長候補 6 名全員を選出した：

- オーストラリアの Steve Capell 氏、Principal, Architecture & Strategy, GoSource Pty Ltd
- アゼルバイジャンの Aliakbar Heydarov 氏、Chief Inspector, Division of International Trade Actors, Department of Customs Monitoring and Trade Facilitation, State Customs Committee
- カナダの Nancy Norris 氏、Senior Director, ESG and Digital Trust, Ministry of Energy, Mines and Low Carbon Innovation
- フランスの Hanane Becha 氏（再任）、Independent Senior Project Lead & Standards Advisor, Founder & CEO, DigitalTrade, SAS
- イタリアの Liliana Fratini Passi 氏（再任）、Managing Director, CBI
- キルギスの Nurbek Maksutov 氏、Head of Representative Office, Counsellor on WTO Issues, Ministry of Economy and Commerce

議題 3. 地域ラポータ選出

候補者の地理的バランスと、各地域における国連 CEFACT 活動の推進における地域ラポータの役割の重要性に留意、評価し、本総会は、2023～2025 年の地域ラポータに以下 3 名を選出した。:

- 菅又 久直氏（アジア太平洋地域ラポータ）（再任）当協会理事、一般社団法人サプライチェーン情報基盤研究会 業務執行理事
- Nogaye Toure Diagne 氏（アフリカ地域ラポータ）Program Coordinator, African Alliance for E-commerce
- Eduardo Leite 氏（ラテンアメリカ地域ラポータ）Compliance and Foreign Trade Consultant, Almeida, Galeote & Nóbrega Advogados

議題 4. 第 28 回総会以降に実施した事項報告書・ECE 地域アドバイザー報告書

本総会は、第 28 回総会以降に実施した事項報告書（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/3）及び ECE 地域アドバイザー報告書（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/INF.1）を歓迎した。

本総会は、サプライチェーンのデジタル化を支援する国連 CEFACT の作業の関連性を認めるとともに、第 69 回および第 70 回欧州委員会での議論を受け、ECE の分野横断的優先テーマ「循環型経済、天然資源の持続可能な利用、持続可能な開発のためのデジタルとグリーンな変革」への貢献も認めた。本総会は、事務局に対し、2024 年の次回総会までに生じる事項を報告するよう要請し、ドナー及び開発パートナーに対し、事務局の資源動員を支援するよう求めた。

議題 5. 議長団（Bureau）報告

退任する議長団の作業と指導に感謝の意を表した。本総会は、議長団の開発報告書（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/4）に留意し、同議長団に対し、2024 年に次回報告書を総会に提出するよう要請した。

議題 6. 地域ラポータ報告

本総会は、アフリカ地域ラポータ報告書（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/5）およびアジア太平洋地域ラポータ報告書（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/6）に留意し、2024 年に次回報告書を総会に提出するよう要請した。

議題 7. 勧告第 48 号「各国貿易円滑化機関への民間セクター参加」

本総会は、ECE 勧告第 48 号「各国貿易円滑化機関への民間セクター参加」（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/7）を承認し、国連加盟国における貿易円滑化改革の実施における官民協働を促進する能力構築活動の重要性を強調した。

（勧告第 48 号　概説）

勧告第 48 号は、各国貿易円滑化機関（NTFB）の関連性、正当性、実績を強化するために、民間セクターが各国貿易円滑化機関（NTFB）に積極的に関与することの重要性を強調している。民間セクターの NTFB への積極的な関与には多くの障壁があることを認識した上で、NTFB 内で官民

対話のため信頼され恒久的かつ効果的な環境を構築するための実践的ガイダンスを提供する。

議題 8. データ交換標準

本総会は、国連 CEFACT 議長が提示した「データ交換標準」に留意し、定期的な更新を続けるよう要請し、標準を維持し、世界、地域、国レベルでの取り込みを推進することの重要性を強調した。

議題 9. シングルウィンドウ評価手法（SWAM）

本総会は、シングルウィンドウ評価手法（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/8）に留意し、国連加盟国におけるシングルウィンドウ実施における能力開発活動の重要性を強調した。

議題 10. デジタル製品適合証明書

本総会は、デジタル製品適合証明書交換に関する貿易手続き円滑化・農業分野の報告書（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/10）に留意した。

議題 11. 旅行・観光領域の報告書

本総会は、旅行・観光領域の報告書「持続可能な観光のためのビジネス標準の技術的適用」（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/9）に留意した。

カクテルレセプション風景

議題 12. eDATA 管理領域の報告書

本総会は、eDATA 管理領域の 2 つの報告書に留意した：「電子的転送可能記録のためのモデル法－準拠タイトル」（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/11）、及び「貿易円滑化における人工知能」（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/12）である。

議題 13. ガイダンス資料

本総会は、次のガイダンス資料に留意した：

- 国連貿易円滑化実施ガイド（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/13）、

- UN/LOCODE 維持管理に関する執行ガイド（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/14）、
- UN/CEFACT JSON-LD ウェブ語彙の使用（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/15）、
- デジタル製品適合証明書交換に関する執行ガイド
  （ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/16/Rev.1）

議題 14. 繊維製品のグリーン及びデジタル変革

本総会は、以下の文書を留意し、国連 CEFACT に対し、循環型経済にとって重要な分野である繊維製品のグリーン及びデジタル変革を推進するための活動を継続するよう求めた。

- ECE 地域における循環型経済への移行の加速に関する ECE 政策文書
  （ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/17）、
- ECE と ECLAC の研究に留意した：中古衣料品の持続可能性の向上：世界、欧州、チリの視点：エグゼクティブ・サマリー（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/18）、
- 衣服及び履物セクターのためのブロックチェーン・パイロット・プロジェクトに関する更新報告書：概念実証報告書：ブロックチェーンの可能性を活用する繊維・皮革バリューチェーンにおけるデューデリジェンスと持続可能性のための技術（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/19）、

議題 15. デジタル製品パスポート（DPPs）

本総会は、デジタル製品パスポート（DPPs）を支援する国連 CEFACT ソリューションノート（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/20）に留意し、DPPs のための更なるツール開発に関する同ノートの勧告の実施を奨励した。

議題 16. 国連世界調査 2023

本総会は、デジタルで持続可能な貿易円滑化に関する国連世界調査 2023 に留意した：ECE 地域の主な調査結果（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/21）に留意し、2021 年以降の貿易円滑化の進展について、域内各国に祝意を表明した。同総会は、他の国連地域委員会および UNCTAD と、新興経済国および移行経済国における持続可能かつデジタルな貿易円滑化のための国別ロードマップ作成に情報を提供するため、焦点を絞った政策ブリーフの作成に関する更なる協力を促した。

議題 17. アゼルバイジャンとウズベキスタンからの技術支援要請

同総会は、アゼルバイジャンとウズベキスタンからの、デジタルで持続可能な貿易円滑化に関する国連世界調査の結果に基づく分析的研究の作成に関する技術支援要請を留意した。

議題 18. 内部監査

本総会は、内部監査サービスオフィス（OIOS）が実施したサブプログラム 4 およびサブプログラム 6 における関連性、有効性、一貫性、持続可能性、分野横断的問題の統合に関する評価結果を歓迎した（ECE 執行委員会非公式文書 No.2023/21）。

同総会は、その結果得られた提言を歓迎し、国連加盟国および開発パートナーに対し、事務局と協

力して、資金動員、パートナーシップ、技術協力に関する ECE 戦略の実施を支援するよう求めた。

議題 19. UN/LOCODE 諮問グループ報告書

本総会は、国連貿易・輸送場所コード（UN/LOCODE）に関する諮問グループ報告書（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/22）を歓迎・支持し、この作業の重要性を認識した。

議題 20. UN/LOCODE 諮問グループ 2024-2025 年の作業プログラム

本総会は、国連貿易・輸送場所コード（UN/LOCODE）に関する諮問グループが行った作業に満足の意を表明し、2024-2025 年の作業プログラム（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/23）を承認した。総会は、標準の維持とその支援システムのアップグレードのための資源を調達する必要性に留意した。

議題 21. UN/LOCODE ナショナル・フォーカルポイント

本総会は、各国代表団に対し、自国の UN/LOCODE ナショナル・フォーカルポイントをまだ指名していない場合は指名するよう奨励し、ナショナル・フォーカルポイントは UN/LOCODE メンテナンス・チームと積極的に協力し、データメンテナンス要請（DMR）の妥当性を確認すべきであることを表明した。

議題 22. ESG トレーサビリティ ToS 報告

本総会は、循環型経済における持続可能なバリューチェーンの環境・社会・ガバナンス（ESG）トレーサビリティに関する専門家チーム（ToS）による作業に満足の意を表明した。本総会は、デジタル及びグリーン移行に重要なセクターのバリューチェーンにおけるデューデリジェンス及び検証された ESG 認証の支援における、同チームの作業の重要性を認識した。また、ToS の 2022-2023 年の活動に関する報告書（ECE/TRADE/C/CEFACT/2023/24）を承認し、国連 CEFACT に関する決定書（ECE/EX/2022/L.17）に留意した。

議題 23.

本総会は、ECE 内の関連作業部会と分野別委員会の活動間の相乗効果に留意し、国連 CEFACT に対し、ECE の補助機関とサブプログラムの枠を超えた分野横断的な協力関係を強化し続けるよう勧告した。

これは、国連加盟国が循環経済のためのグリーンおよびデジタル移行を推進し、ECE 地域内外の持続可能な開発を促進するという目標を達成するための支援となる。

議題 24.

本総会は、国連 CEFACT の第 29 回総会決定を承認した。技術的な理由により報告書草案が会議中に回付できなかったことを考慮し、総会は事務局に対し、「ECE 機関の手続きと慣行に関するガ

イドライン」に沿って、報告書をジュネーブの全常任代表と国連 CEFACT 事務局に配布し、その後の承認を得るよう要請した。

その他：

今後の、国連 CEFACT の主要会議は次の通り日程変更された。

- 2024 年 7 月 8 日～10 日　第 42 回国連 CEFACT フォーラム（ジュネーブ）
- 2024 年 7 月 11 日・12 日　第 30 回国連 CEFACT 総会（ジュネーブ）
- 2024 年秋　第 43 回国連 CEFACT フォーラム（ローマ）

国連 Palais des Nations 入口にて（筆者）

Palais des Nations 本館

国連 CEFACT フォーラムセッション報告④：
急成長するグリーントレードファシリテーションの開発課題と機会に関する
ワークショップ報告

城西国際大学大学院　国際アドミニストレーション研究科
准教授　博士(工学)　石井 伸一（AFACT 議長）

１．はじめに

第 41 回国連 CEFACT フォーラムは、タイ・バンコクの国連 ESCAP にて開催され、そのプログラムの一つとして、2023 年 10 月 3 日(火)及び 10 月 4 日(水)の両日の午後 14:00～16:45 に「Workshop: Emerging developments and opportunities in Green Trade Facilitation（急成長するグリーントレードファシリテーションの開発課題と機会に関するワークショップ」が開催された。また、10 月 5 日(木)午前 9:30～11:30 には「Cross-border paperless trade: lessons from China, Mongolia and Republic of Korea（越境ペーパーレストレード：中国、モンゴル、韓国の教訓)」が行われ、参加者に対する情報共有と意見交換が行われた。

これら二つのワークショップで報告され、議論された内容を報告する。なお、本記事におけるワークショップ関連用語の日本語訳は筆者による仮訳である。

２．グリーントレードファシリテーション

（１）背景

気候変動、地球環境問題に関心が高まる今日の世界情勢において、経済成長と環境保全のバランス、つまり持続可能性の確保が喫緊の課題であることは論を待たない。世界各国は、低炭素で持続可能な経済への移行を目指す中、グリーン（気候変動に配慮した）貿易円滑化はますます重要な役割を果たしている。グリーントレードファシリテーションに関するワークショップでは、グリーン貿易円滑化の概念を紹介し、より効率的で環境に優しい貿易を可能にし、気候変動や地球温暖化防止のための目標を達成するための戦略、イニシアチブ、優良事例などの進捗状況について、情報共有し、今後の方向について議論する必要がある。

（２）情報共有及び議論の進行方法

各テーマ別セッションではモデレータと数人の講演者が登壇し、最後に質疑応答が行われる。なお、本ワークショップは本フォーラムの一環として、国連欧州経済委員会（UNECE）とともに、アジア開発銀行（ADB）および国連アジア太平洋経済社会委員会（ESCAP）が、国際貿易センター（ITC）および貿易円滑化のための地域機関協力メカニズム（ROC-TF）のパートナーとの協力の下、開催し、ADB 地域協力・統合部長 Jong Woo Kang 氏、ESCAP 通商政策・円滑化課長 Yann Duval 氏のオープニングの挨拶で始まった。

（3）セッション1「Fostering Green Trade Facilitation – Overview：グリーン貿易円滑化の促進 – 全体像の概観」

本セッションは、 ADB 地域協力・統合部長 Jong Woo Kang 氏をモデレータとして進められた。

まず、「Climate-smart trade facilitation（気候変動に対応した貿易円滑化）」というテーマで、ESCAP の Alexey Kravchenko 氏及び UNCTAD 経済担当官 Celine Bacrot 氏から「気候変動により、アジア太平洋地域が危機的な状況にある。貿易など経済活動の増加は、温室効果ガス（GHG）排出の規模を増大させるが、貿易と GHG 排出の関係は単純ではないため、そのメカニズムの解明は重要課題であるが、貿易が気候緩和において積極的な役割を果たすことができるという方向性に間違いはなく、例えば気候に配慮した製造やそれを支える技術を促進し、貿易関連プロセスを可能な限り「グリーン」にすることで、この分野における貿易のプラスの役割を高め、マイナスの影響を軽減することができる。」という報告があった。

また、「ESG, digitalization, and trade finance（ESG、デジタル化、貿易金融）」というテーマで ADB シニアエコノミストの Kijin Kim 氏から「2013 年にアジア開発銀行が実施した貿易金融に関する調査では、アジア・太平洋地域の中小企業は貿易金融に関するデジタル化に大きく遅れており、この遅れをキャッチアップさせるには困難が伴うとしている。この問題に関しては、中小企業が、サプライチェーンに組み込まれることで、貿易と金融のデジタル化対応力を強化していくことが、解決策につながると考えられるが、投資コストが大きく、簡単には進まない。こうした状況下で ESG(環境・社会・コーポレートガバナンス)への投資を促進するため、企業、機関等の組織に対して優遇するファイナンスのしくみを開発した。ESG 投資を増やすしくみをフレームワーク化することで、銀行やその他の金融機関、政府が持続可能な金融システムのためのエコシステムを構築することができる。」という報告があった。

さらに、「The Green Customs Initiative（グリーン税関イニシアチブ）」というテーマで、世界税関機構（WCO）の Valentina Ferraro 氏から、「WCO はアジア太平洋地域におけるプラスチック廃棄物プロジェクト（APPWP）を立ち上げた。その目的は、プラスチック廃棄物に関するバーゼル条約の要求事項に対応し、合法的なプラスチック廃棄物貿易の情報交換を促進するためにシングルウィンドウのしくみを利用することである。アジア太平洋地域の税関当局間の協力・連携と、輸出入・トランジットの手続きの透明性の確保が必要である。循環型経済への移行に対する税関当局の関与により、WCO は行動計画の作成にむけた、ディスカッションペーパーを用意している。」という報告があった。

（4）セッション2「Digitalization for Sustainable and Green Trade：持続可能でグリーンな貿易のためのデジタル化」

本セッションは、ESCA 貿易政策・円滑化課長 Yann Duval 氏をモデレータとして進められた。

まず、「From paper to bytes: digital innovations for sustainable trade（紙からバイトへ：持続可能な貿易のためのデジタル・イノベーション）」というテーマで、国際貿易センター（ITC）の Pierre Bonthonneau 氏より、「貿易が環境に与える影響は避けられない。その例として、国境でのトラックの行列、貿易手続きに関してのペーパー使用量の増加や過剰な書類の要求および国境での遅延による農

産食品の廃棄などがあげられる。貿易円滑化の目標は、このような環境に対してマイナスの事象をできるだけ、最小限に抑えることである。ITC は、貿易円滑化の分野における各国の優良事例をいくつか紹介している。例えば、タジキスタン、カザフスタン、ウズベキスタン、キルギスタン、スリランカは、各国のシングルウィンドウにおいて、越境での貿易手続きを迅速化するために、税関手続きのデジタル化を承認し、そのシステムを導入している。」との報告があった。

また、「Digital traceability in supply chain management（SCM におけるデジタルトレーサビリティ）」というテーマで、Hanane Becha 氏から「Trade and Transport :T&T（貿易と国際物流）」プロジェクトに関して、貿易及び国際物流に関連するプレイヤー間でやり取りされているデータや手順のギャップを明らかにし、これらのギャップのあるデータや手順に対応した電子化の対策を考え、すべての貿易・国際物流において発生するイベントのデジタル化を進めることが目標である。最も重要な課題の一つは、貿易・サプライチェーンに係るロジスティクスの起点（発荷主）から終点（着荷主）までに関係するプレイヤーの間で、トラッキングされ、トレーシングされる委託貨物の単位、輸送単位に関して、ユニークな識別子を共有することが（しばしば）不可能であることである。取引される商品もまた、異なる輸送手段を使用することが多く、原産地は税関手続きで特定することが容易ではなく、貿易や輸送に関わる利害関係者は、同じ場面であっても、しばしば異なる用語や定義を使用する。例えば、「受託貨物（consignments）」と「貿易引渡（trade deliveries）」または「出荷(shipments)」という用語の使い分けは、日常的にサプライヤー（売手）とバイヤーとの間で使われているが、同じ場面で同じ取引（もしくは物流）の単位を特定化するものとして使われている。貿易部門と輸送部門で共通の用語を使用し、データと識別子をリンクさせることによってサプライチェーンを可視化することは非常に重要である。そのため、後者は国連 CEFACT 指定の「コア・コンポーネント」ライブラリがあるという報告があった。

さらに、「TradeTrust」という貿易文書の交換プラットフォームに関して、シンガポール情報メディア開発庁長官 Sin Yong Loh 氏から報告があり、「TradeTrust は、文書とその発行主体の真贋性を証明するための複数の手段を業界に提供するとともに、紙媒体と機能的に同等の電子移転可能記録（ETR）を作成することを目指している。TradeTrust の 3 つの主要なアウトプットは①真贋性、②データソースの証明、③所有権移転の確実さであり、分散型識別子とブロックチェーン技術によって保証される。TradeTrust は、政府と企業をデジタル・プラットフォーム間での信頼できる電子貿易文書の相互運用性を可能にするフレームワークである。そのために、TradeTrust は次の 4 点を非常に重視している。第一にコンプライアンスにより電子文書の有効性を確実にすること、第二にコンプライアンスに国際基準を用いること、第三に認定されたフレームワークで技術的ソリューションを認証し、法律の要件を満たすこと、第四にオープンソースソフトウェアコンポーネントがバックエンドソリューションを TradeTrust ネットワークに容易に接続できることである。

（5）セッション 3「Safeguarding Biodiversity and the Environment through Trade Facilitation：貿易円滑化を通じた生物多様性と環境の保護」

本セッションは、国際貿易センターの Pierre Bonthonneau 氏をモデレータとして進められた。

まず、「Integrated approach to trade and transport facilitation（貿易・輸送円滑化への統合的アプロ

ーチ)」と題して、デロイトトーマツインドの Shubham Gupta 氏から、「貿易・輸送円滑化（TTF）の主な目的は、国境を越えたシームレスな流れを確保することである。すなわち、サプライチェーンの効率性と持続可能性の向上、ビジネスにかかるコストと時間の削減、貿易取引における全体的な輸送・移動コストの削減、内陸国への貿易ゲートウェイへのアクセス向上である。すべてのセクター間の課題を 1 つの統合された統治機構の下に置くことにより、アジア地域におけるサプライチェーンとロジスティクスの管理に関する各国の政策と計画が支援されるべきである。」という報告があった。

次いで、「Management of Ozone Depleting Substances (ODS) trade through iPIC mechanism（iPIC メカニズムによるオゾン層破壊物質（ODS）貿易の管理)」と題して、国連環境プログラム（UNEP）のオフィサーである Vika Rogers 氏から、「非公式事前情報提供同意（iPIC）メカニズムは、UNEP が主導し維持しているもので、ODS 貿易ライセンスの発行を担当する輸入国と輸出国の間で、意図された貿易に関する情報を交換する非公式かつ自発的なメカニズムである。実質的には、各国の iPIC フォーカルポイント（または国家オゾンユニット）が、対象となる輸出入業者の詳細を他の iPIC 加盟国と共有し、ODS の貿易ライセンスを発行する前に、互いに協議する。最終的には、各国が ODS 貿易を促進・監視し、違法または不要な ODS の出荷を回避するのに役立つ。これによって、地球のオゾン層を保護するモントリオール議定書の条約が実施されるのである。」という報告があった。

さらに、「ePhyto – enhancing safe trade in plants and plant products（植物と植物製品の安全な貿易の強化)」と題して、WTO 基準・貿易開発促進部の経済担当、Simon Padilla 氏から、「基準・貿易開発ファシリティー（STDF）は、開発途上国が衛生植物検疫要件を満たすために、食品安全および動植物衛生能力を向上させることを支援するグローバル・パートナーシップである。STDF は、SPS（Sanitary and Phytosanitary）を実現化するための関連知識、プロジェクトやプロジェクト開発のための SPS 資金調達メカニズムを用意している。プロジェクトの一例として、電子 SPS 認証があり、これは安全な貿易を促進する上で重要な役割を果たすことができる。電子 SPS 認証の重要な例は ePhyto 認証であり、植物および派生製品の安全貿易を強化している。貿易の円滑化という点では、ePhyto は紙ベースの SPS 証明書（ISPM12）を電子化したものであり、電子化されることで物理的な文書の必要性が減少する。また、透明性の向上により、文書の授受に関する二国間協定の必要性が減少するというメリットもある。e-Phyto 証明書の規制は e-Phyto ソリューション（STDF/PG/504）に規定されており、(1)フォーマット、(2)ハブと呼ばれる NPPO 間の ePhyto の交換を促進するシステム、(3)Generic ePhyto National System（GeNS)と呼ばれる一元化されたウェブベースのプラットフォームで、このようなシステムを持たない国でもハブを通じて ePhyto の作成、送受信ができるようになっている。全体として、ePhyto および一般的な電子証明書は、完全性、効率性、安全性、および時間管理という点で利便性が高い。また貿易規制と円滑化を同時に達成するものである。高コストで、標準化された交換プロトコルの欠如、不十分な法的枠組み、政治的意思の低さといった課題によって、困難はあるが、紙ベースの適切な SPS 認証がすでに導入されている場合、電子認証は非常に効果的である。電子認証は、各国の SPS 輸出入管理プロセスにおける体系的な不具合を解決するものではないが、その導入にはわずかな投資で済むため、民間セクターが貿易円滑化に貢献する上でより魅力的なものとなる。これは、将来的に円滑で安全な貿易を進める上で不可欠なステップである。」との報告があった。

（6）セッション4「Advancing the Circular Economy and Trade in Waste：循環型経済と廃棄物貿易の進展」

このセッションは、国連 ESCAP の経済関係オフィサーの Yern Fai Lee 氏をモデレータとして進められた。

まず、「Tackling waste trafficking to support a circular economy（循環型経済を支える廃棄物密売への取り組み）」と題して、UNODC（United Nations Office on Drugs and Crime） Unwaste のプログラムオフィサーの Ioana Cotutiu 氏から、「EU は、タイ、インドネシア、マレーシア、ベトナムへの輸出という形で、多くの廃棄物貿易を行っている。これらの国々、EU、ASEAN 間のこれらの流れに関するすべての相互対話が、Unwaste の対象となる。2018 年以降、ASEAN 諸国は EU からのプラスチック廃棄物（HS 3915）の輸入を制限または禁止するアドホックな措置を策定した。この背景には、欧州委員会が、加盟国から OECD 非加盟国へのプラスチック廃棄物の輸出禁止について、リサイクル目的のクリーンなプラスチック廃棄物を除く新たな規則を策定したことがある。この 2 つの措置により、EU 域内からのプラスチック輸出は増加したが、EU 域内からのプラスチック輸出は全体的に減少している。」との報告があった。

次いで、「Facilitating cross-border reverse supply chains（越境リバースサプライチェーン）」について、OECD の環境部の政策アナリストの Shunta Yamaguchi 氏より、「循環型経済を構築するというコンセプトは、貿易と非常に密接に結びついている。例えば、中古品の貿易、再生・再製造のための商品の貿易、廃棄物の貿易、二次原材料の貿易などである。廃棄物の発生と汚染が環境に与える影響に対抗するため、OECD は、循環型ビジネスモデルの拡大など、リバースサプライチェーンの確立と強化を呼びかけている。使用済み製品や再利用可能な部品を生産工程に戻すことで、リバースサプライチェーンは、リサイクル、再使用、修理、再製造のためのマテリアル・ループを閉じ、経済をより循環型にすることができる。これらは、国境を越えて行われることが多いため、循環型経済は国境を越えた貿易とも密接に結びついている。例えば、1989 年のバーゼル条約におけるプラスチック廃棄物および電子廃棄物の改正は、規制有害廃棄物、非規制廃棄物および非廃棄物の越境移動を管理し、削減することを目的としている。規制対象廃棄物は、事前通知同意（PIC）と国家管理に基づいてアンバーリストで規制され、非規制対象廃棄物は、国家管理はあるが PIC はないグリーンリストで規制される。グリーンリストに含まれない非廃棄物は、国内規制によって規制される。

このような廃棄物貿易の障壁を克服するために、通常の貿易と同様に、いくつかの貿易円滑化メカニズムが存在する。まず、認定経済事業者（AEO）は、廃棄物貿易においても、確立されたレベルの安全管理とコンプライアンスを証明することができる。第二にシングルウィンドウや電子申請システムを廃棄物貿易に利用・拡張することができる。最後に回収施設と使用済み製品に関する基準は、環境管理の実証に加え、回収施設に明確で調和された基準を設定することで、将来的にリバースサプライチェーンを確立する機会を提供することができる。現在、国際的に認知され、使用されている基準はほとんどない。事例としては PIC 手続きを促進するためにシングルウィンドウと電子システムを連携させること、(AEO のような)潜在的な事前同意施設を利用するために OECD 決定をより遵守すること、基準の実際の実施についてより良い理解を確立すること、現行の基準を明確化し整合化することなど

が挙げられる」との報告があった。

さらに、「e-Basel – supporting efficient transboundary movement of hazardous and plastic waste（有害廃棄物およびプラスチック廃棄物の効率的な越境輸送支援）」について、国連 CEFACT 環境管理ドメインコーディネーターの Norbert Pfaffinger 氏より、「UNEP の下で交渉された 1989 年のバーゼル条約は、人間の健康と環境に対する有害廃棄物のリスクに対する対応策を提案するために締結された。この条約は 1992 年に発効し、191 の締約国が批准した。特にプラスチック廃棄物に関しては、条約の改正が行われ、2021 年に発効した。規制原則の基礎となっているのは、事前通知同意（PIC）手続きである。この手続きでは、輸出、通過、輸入の各当局に対して、意図する廃棄物の移動を通知し、各当局の同意を得る必要がある。これらの届出と同意は、多くの場合、定められた期間にわたる複数の移動を対象としている。また、条件違反があった場合、輸出国は再輸入の義務を負う。」という報告があった。

３．会議参加所感

気候変動、地球環境問題に関心が高まる中で、貿易分野における環境対策が深く浸透し、これに、国連 CEFACT のアクティビティが関係していることが非常によく理解できた。今後とも、継続的に情報収集し、日本の関係者への共有を進めることが重要である。

経済成長と環境保全のバランス、つまり持続可能性の確保が喫緊の課題であり、グリーントレードに関しては、貿易諸手続きの国際標準化の領域でやるべきことは多々あると思われる。しかしながら、本ワークショップでは、日本の影が非常に薄い会議であり、参加者は私一人であった。

国連 CEFACT フォーラムセッション報告⑤

業務部 部長　清友 大造

2023 年 10 月 2 日～5 日に国連 ESCAP（アジア太平洋経済社会委員会）主催によりタイ・バンコクにて開催された第 41 回国連 CEFACT フォーラムについて、前号に続きトレードファイナンス関連、シングルウィンドウ、CRM（重要な原材料）プロジェクト以外の主だったセッションの報告を順次していく。今回は、今後の標準の在り方についての議論となった 2 つのセッションを紹介する。

1.　国連欧州経済委員会（UNECE）・国連 CEFACT・ICC DSI（国際商業会議所 デジタル標準化イニシアチブ）コンファレンス:　貿易における文書からデータへ
－導入を加速し、デジタルとグリーンへの変革を促進する－

このセッション内容に入る前に、前提となる ICC DSI について説明しておきたい。

国際貿易デジタル化の最近のイノベーションは、サプライチェーンにおけるいくつかの業界や公共機関が使用するプラットフォームや市場を分断化する意図しない結果を招いている。サイロ化され相互運用性のないデジタルシステム、紙文書を必要とする規制環境、普遍的標準の欠如などの課題を解消する取り組みを主導するには、信頼できる独立した中立的な機関が必要である。

ICC が主催する DSI は、あらゆる場所の企業、政府、人々の利益のために、政策の一貫性を促進し、デジタル取引標準を調和させることに焦点をあて、国連 CEFACT などの標準設定機関や国際機関と協力して、既存の標準の採用を促進し、デジタル貿易プロセスを統合するための新しい枠組みを構築する。世界的に調和のとれたデジタル化された貿易環境の発展を加速するための活動は、規制及び制度改革を進めるために公的機関と連携し、標準の採用実施及び能力開発において民間セクターを結集する。

ICC DSI は、シンガポールに拠点を置き、シンガポール政府、アジア開発銀行、WTO（世界貿易機関）、WCO（世界税関機構）などの政府や国際機関の政策立案者で構成されるガバナンス委員会の指導の下で運営されている。

多少前後するが、ICC DSI の成果物の一つである KTDDE（Key Trade Documents and Data Elements：主要貿易文書データ要素）の第 2 段が 2023 年 11 月にリリースされた。KTDDE は、今日のグローバルサプライチェーンの構成要素（文書と項目）そのものであり、サプライチェーンに沿った 2 つ以上の当事者間で発生する取引や事象の主要な条件を明示するものでもある。対象の貿易文書はサプライチェーン全体をカバーする 37 種類、そのうち今回 21 種類の文書を対象としデータ要素について定義している。（残りの 16 種類は後続作業の対象）各データ要素には、セマンティックスな定義に加え、各文書で使われている項目か、使われているなら必須/任意/条件付きのどの識別かが分かりやすくマトリクスで整理され、国連 CEFACT と ISO で策定した UNTDED（United Nation Trade Data

Elements Dictionary）/ISO7372 で定義した UID も付記され既存の国際標準との整合も確保されている。

KTDDE 作業部会は、WTO、国連アジア太平洋経済社会委員会、国連国際貿易法委員会が共同発行した「クロスボーダーペーパーレス貿易ツールキット」に含まれる貿易文書リストを使用し、サプライチェーンのどのポイントにおいてもデジタル化に取り組む方法を明確化し整合するため、すべての主要な貿易文書を取り扱うことを目的として設立された。

そこで、今回のセッションとなるが、貿易主要国では、電子的移転可能記録に関するモデル法（MLETR）の採用が進められ、デジタル貿易をめぐる機運は明らかであるものの、実際の現場ではデジタル化がなかなか進んでいないのが実態。その中で、ルールと標準の調和を加速させ、同時に現場での採用を促進するために何ができるのか。文書からデータへの移行を円滑に進めるために克服すべき重要な障害とは何か、また、それらにどのように対処すべきか、官民パートナーシップはどうあるべきかなどについてパネルディスカッション形式で議論された。

本会は、フォーラムらしい展開となったため、少々リアルな形式で報告させていただく。

まず、国連 CEFACT 事務局及び Hanane Becha 氏（副議長）より

国連 CEFACT 活動に関する次のことが紹介された。

- ✓ 国連 CEFACT は、50 近くの勧告と 950 のビジネス標準とガイドラインを作成し、現在 1500 人の専門家が 39 のアクティブなプロジェクトに取り組んでいる。
- ✓ UNECE の第 69 回委員会セッションでは「循環型経済の促進」に、第 70 回委員会セッションでは「デジタルとデジタルトランスフォーメーション」に焦点があてられた。
- ✓ 様々な国連関係組織、国際標準組織や民間団体などとのパートナーシップや協業。
- ✓ 国連 CEFACT 副議長の Ian Watt 氏による ICC DSI への貢献。
- ✓ グローバルサプライチェーンの各部分の情報のリンクを実際に提供していること。
- ✓ 成果物として、ビジネス要件仕様（BRS：Business Requirements Specification）作成では、アクター、プロセス、情報の共有方法、共有の理由など、様々なユースケースを文書化する。次に、データ交換のための標準における正確なデータ定義を選択し、参照データモデル（RDM：Reference Data Model）を作成する。
- ✓ コア・コンポーネン・トライブラリ（CCL）は、情報項目をセマンティックに定義した辞書で、RDM は CCL のサブセット。全てのプロジェクトは CCL に基づいており、新しい追加のプロセスに新たなデータ要素が必要な場合は、データ要素を追加する。（年 2 回更新）
- ✓ 同様に情報項目をセマンティックに ISO と共に定義した辞書 UNTDED（ISO7372）があり、2005 年を最後に更新されていないため見直しを行う。
- ✓ 「貿易金融円滑化の Buy-Ship-Pay データ交換構造」プロジェクトの目的は、MLETR の実装をサポートすること。このプロジェクトでは、所有権移転に必要な各貿易文書のサブセットを定義することに取り組む。CCL には、すでにほとんどのデータ要素があるので、今あるものを利用しながら、貿易金融と貨物保険に新しいデータ要素を追加していくことになる。

国連 CEFACT の貿易標準ライブラリ以上のものはないが、標準は実装されなければ意味がない。そこで、標準を現実の世界に導入することについて 2 つのプレゼンが行われた。

一つ目は、GS1 の Piergiorgio Licciardello 氏（Director, EDI GS1 Global Office）より

- ✓ GS1 は、10 億以上の製品のバーコードを提供している標準化組織。
- ✓ 長年にわたる国連 CEFACT との協力関係や、セマンティクスと相互運用性に重点を置くというビジョンを持つ。
- ✓ 市場は、技術的、政治的な観点から、すべての産業とすべての国から全体に適用することができる唯一の単一の標準が存在することは困難と考えている。そのため、本質的な共通理解に立ち戻り、可能な限り相互運用性を認め、異なる技術の異なるシンタックスを認めることが非常に重要で、デジタル化の進化と普及を妨げるような、特定の技術の特定のフォーマットにとらわれるべきではない。
- ✓ GS1 のデータモデルを国連 CEFACT の RDM と整合させることを目指しており、マッピング作業により接続を確立した。

続いて、タイ銀行協会 の Kobsak Duangdee 氏 （Secretary General）より

- ✓ タイ政府は、最適なデジタル経済政策を進めており、2016 年から現在まで順調に進捗している。
- ✓ NDTP（National Regional Trade Platform）プロジェクトを立ち上げた。これは 2018 年に民間セクター（B2B）、政府（B2G）の全ての関係者を、紙と使わずデジタルでつなぐゲートウェイ、あるいはプラットフォームであり、他国のデジタルプラットフォームと接続するためのゲートウェイとなるもの。2019 年にはタイ政府の承認も受けた。
- ✓ 2022 年には、タイ・日本・シンガポールにて発注書、請求書、パッキングリストを交換する POC・パイロットを行い、その設計、構築、接続、テスト、トライアルの経験を ASEAN に共有した。
- ✓ 具体的な結果に到達するには何年もかかる。デジタル貿易を変革し加速するには、企業、民間セクター、政府機関の強力で緊密な協力が必要で、特に政府による貿易デジタル化の重要性の理解を得ることで潜在的協力と支援を得ることが重要。

ICC DSI の Pamela Mar 氏（Managing Director）より

ICC DSI の活動の説明

- ✓ POC を超えた現実の世界では、多くのミッシングリンク（必要不可欠だが認識されていない事実）があることもわかっている。
- ✓ DSI は、ミッシングリンクのいくつかを埋めるため 2021 年に設立された。DSI の焦点を絞った使命の 1 つ目は、標準を調和させること（新たな標準は作らない）。2 つ目は、デジタル化を可能にするための政策改革の推進。3 つ目は、それらの推進と組織でデジタル貿易を運用可能にするための能力開発。
- ✓ 主要な貿易文書は約 40 種類あり、これらからデータ要素を抽出し標準に関連付ける作業を GS1 の Robert Beideman 氏が主導している。

- ✓ 企業が標準を選択し、デジタル化された文書を選択し、相互運用性のためのベストプラクティスを適用していることの共有を可能にしている。
- ✓ 政策面では、2026 年までに電子移転可能な記録に関するモデル法（MLETR）を実施するよう各国を支援することに注力している。(各国の進捗度は、ICC DSI のウェブサイトにある MLETR Tracker https://www.dsi.iccwbo.org/policymakers にて公開)
- ✓ eBL をサプライチェーンの楔（くさび）として、eBL から始め、それがどれほど簡単で、関係者にどれほど利益をもたらすことができるかを理解してもらい、デジタル貿易への道を進めたい。

これらの説明を受け、

タイ銀行協会の Parnkae Nandavisai 氏（Trade Finance Specialist）より

基本的に国連 CEFACT 標準を支持しているが、タイの貿易プラットフォームである NDTP（National Digital Trade Platform）プロジェクトの経験に基づく現実的な意見がだされた。

- ✓ プロジェクトにはチャンピオンが必要で、その推進にはコアチームが本当に必要。
- ✓ 貿易関係者を集めてワークショップを開き、「送受信する文書を見せてください、そこにあるデータ要素、必要なセマンティックスは何ですか」と進めてきたが、それらデータ要素を国際標準にマッピングすることは非常に困難で、時間切れもあり結局タイ標準を採用した。
- ✓ 世界中の誰もが慣れ親しむ 1 つのフォーマットにはならないだろう。そして、プラットフォームとプラットフォームの接続は、接続する各プラットフォームと二者間で作業する必要がある。そうでなければ、企業が送りたいものを受け手が受け取れるようにならない。

GS1 の Robert Beideman 氏（GS1 Chief Product Officer であり、ICC DSI の業界諮問委員会（IAB：Industry Advisory Board）**の副議長でもある。）より**

- ✓ すべての国、金融の領域と商業の領域、規制の領域と物理的な領域の間で、すべての国と二国間の会話と調整を行わなければならない未来になった場合、貿易のデジタル化を成功させる前に、私たちは皆、死んでしまう。
- ✓ デジタル化への旅で実現且つ発展可能なステップを踏む方法を考えなければならない。貿易文書の内部のデータを理解することから始まる。すべてのセマンティックマッピングを理解して、二国間の会話が行われる場所で、より効率的にマッピングを行うこと。すべての内容を網羅することはできないかもしれないが、私たちが本当に拡大できると感じるこの旅の一歩を踏み出すことが大事。そして、ICC DSI の仕事は、拡張できると感じるステップを踏んでいる。

ICC DSI の Pamela Mar 氏より

- ✓ 特定の貿易文書に複数の電子版があることは現実。それを 1 つの標準に調和させるかについては、1 つの方が確実に簡単で相互運用性が高いが、標準化団体に長年の成果を放棄させたり、将来他の標準に調和させたりすることができなくなるために 1 つの標準に調和させることはしないという決定をした。
- ✓ そして ICC DSI は、既に存在する標準を一つの標準に統合するような調和ではなく、各々の標準の

要素であるデータ要素に目を向け、データ要素を紐付けることで、現実的に可能な調和を図ることとした。

国連 CEFACT の Ian Watt 氏（副議長）より

- ✓ 「標準の放棄」についての言及もあったが、そうではなく、今あるものを理解し、より良くするために何をすべきかを考える必要がある。30 年間もデジタル化を進めてきたにもかかわらず、まだ答えをだそうとしていない。

UNECE の Maria Teresa Pisani 氏（Trade Facilitation Section）より

- ✓ ここでは、デジタル化のためのセマンティック標準（データ要素）を調和させることを可能な限り奨励することが非常に重要だと思う。
- ✓ 標準の再発明は避けたい。そして、国連 CEFACT もボトムアップの作業アプローチを採用していることを強調する。国連 CEFACT 内の標準開発は、民間セクターと公的機関が共同で行ったもの。
- ✓ 国連 CEFACT は、すでにドキュメントの次元を超えたデータの次元に取り組んでいる。

国連 CEFACT の Steve Capell 氏より

- ✓ 私が見たほとんどすべての実装でしばしば行われる 2 つの間違いがある。一つはデジタル化し過ぎること。あらゆる文書のあらゆるフィールドを見て、1 つの交換のためにそれらすべてをデジタル化しなければならないと考えようとすること。受け手が本当に必要とする最小限のデータセットが何であるかに焦点を当てるべき。
- ✓ タイ NDTP のもう一つの問題は、アーキテクチャにある。

国連 CEFACT の Sue Probert 氏（ 国連 CEFACT 議長であり、ICC DSI の法改正諮問委員会（LRAB：Legal Reform Advisory Board）**のメンバーでもある。）より**

- ✓ 初めて BL のプロジェクトに参加したのは 1996 年、欧州委員会の資金援助による eBL と所有権移転をデジタルでテストするプロジェクトで、機能することを証明した。採用した UN/EDIFACT は、データ交換に十分なセマンティックフレームワークで、クレジットカードを活用したスマートデバイスの技術により所有権移転を整理したが、それは普及しなかった。問題は、人々にそれを使うように促す法的枠組みと信頼にあった。
- ✓ デジタル化の流れを起こすには、法的枠組みが必要で、MLETR の普及・促進は絶対に不可欠である。

国連 CEFACT の Ian Watt 氏より

- ✓ セマンティックスそのものが別の課題になっているようで、それを今回避する方法をみつけるのはむずかしい。私たちは旅の途中ではあるが、とても強固な基盤をもっている。インターネット（SaaS 等の Web ベースのアーキテクチャやアプリケーション、プラットフォームを含む）が常に使えるようになったからこそ可能になったこともある。

- ✓ 私たちは 15 年前にこの旅に出たときから頭を切り替え、現在の状況を見つめ直し、これらの問題のいくつかに対処するために何ができるかを考える必要がある。
- ✓ デジタル化が遅々として進まない第一の理由は、法的にも、その必要性がないためである。かなりの数の荷主がいまだに電子データを提供せず、データの画像コピーしか提供していない。これが現実。貿易の大部分がまだデジタル化されていない。それを最も動かすのは法的枠組み。

ICC DSI の Pamela Mar 氏より

- ✓ DSI のアプローチは、基本的に、法律が整備されるのを待つことはできないし、標準が開発されるのを待つこともできない。二国間で相互接続されるのを待つこともできない。貿易政策が整うのを待つこともできない。しかし、基本的にはすべてを一度にやらなければならないのだから、多くのことを実験し、多くのことを協力し、無理のない範囲であらゆることを試し、基本的にはコロッサスの巨像のようなもの全体を動かしていかなければならない。中国のことわざにある「石を感じて川を渡る」(石を感じながら、ゆっくりと思慮深く慎重に渡る)。それはまさに DSI がやっていること。

国際民間航空機関（ICAO：International Civil Aviation Organization）の Courtney Robinson 氏より

- ✓ ICC DSI は、政府をもっと参加させるために戦略はあるか。

ICC DSI の Pamela Mar 氏より

- ✓ 基本的には持っている。私たちは多国間レベル、地域レベル、業界団体を直接利用し、また ICC のネットワークを利用して国内レベルでも政府への提言を試みている。
- ✓ どの政府も同じではないかと思うが、基本的にはツボを押さえた有能な現地チームを擁する政府部門にアプローチする必要がある。その点からも取組みを拡大する必要があることは承知している。

GS1 の Mr. Robert Beideman より

- ✓ 中小企業をテーブルに着かせ、私たちが望んでいるような方法で中小企業が簡単に取引できるようにすること。そのために、ソリューションプロバイダーや、独自に異なる方法で行ないたいと考えている企業に、「それは戦いのようなものではない」ということを理解してもらい、標準を使用し、その外側に価値を構築できるような方法で標準を取り入れてもらう必要がある。

以上のディスカッション部分の要約：

デジタル化の複雑さが浮き彫りになったが、多方面から行動を起こし、幅広く協力を得る必要性が強調された。共有データモデルのような大きな目標を目指す一方で、拡張可能な小さなステップを踏むべきである。大企業だけでなく、中小企業やソリューションプロバイダーを巻き込むことも重要だ。全体として、貿易デジタル化のアジェンダを前進させるためには、民間セクター、政府機関、国際組織（貿易関連、国際標準化関連）など、すべての利害関係者による継続的な努力が必要である。

２，Cross Industry Invoice（CII）Light Project Meeting

Cross Industry Invoice Light version (CII Light)プロジェクトは、サプライチェーンと調達ドメインのプロジェクトとして 2021 年 11 月に発足した。

プロジェクトの目的は、大半の業務で機能し、大半の国の規制要件に適合する CII の軽量で採用し易いサブセットを開発することであった。

その背景には、完全な業界横断インボイス (CII) 参照データモデル (RDM：Reference Data Model) が、すべてのサプライチェーン業務をカバーし、あらゆる業界の潜在的な複雑性を考慮に入れ、あらゆる輸送手段に対応しているため、構成要素が 1,300 となる大規模且つ複雑なものとなり、一般企業（特に中小企業）が採用を躊躇する可能性があると考えられたことにある。

プロジェクトでは、既存の CII RDM の BRS に基づき簡素化された基礎として使用される汎用インボイスを CII のサブセットとして開発することから始めることとしていた。

また、この軽いバージョンは、他の RDM への横展開も視野にあった。

しかしながら、2023 年 5 月のフォーラムにおいて議論され、ガイドラインや管理方法を策定する方向に舵がきられ、今回のフォーラムは、その延長線の議論となった。

今回の議論の結果、いくつかのやるべき事があげられた。プロジェクト提案を修正して事務局に再提出する方向となり、今後そのとりまとめを主導するエディターが任命された。

議論で出された意見には、やるべき事（原則）も含め興味深い内容が多かったので、それらを以下に紹介する。

- ✓ グーグルマップを例に考えてみる。私たちは皆、グーグルマップに慣れ親しんでいる。グーグルに「どこからどこまで」と「時刻」を入力すると、電車、徒歩、その他、ここからそこまでの所要時間など、必要な情報がすぐに出てくる。まず「何をしたいのか」、「どこへ行きたいのか」を入力する。だからといって、グーグルが 100 万種類の地図を管理しているわけではない。つまり、すべての情報が 1 つの場所に集められ、ウェブを通じて、何かを入力するだけでサブセットが表示される非常に強力な仕組みを持っているということ。CII の議論に当てはめると、私たちはすべての地図（CCL やそのサブセットてある RDM）を既に手に入れている。実装者が構造をナビゲートし、探している情報やルールを簡単に入手できるようなグーグルマップが必要なのだろう。「何をしたいのか（目的)」や「どこへ行きたいのか（目標)」を入力すると、検索条件が設定され、望むものに行き着くようなものをイメージする。

- ✓ CCL のメンテナンス手順を完成させるのに 3 年かかった。それは非常に手続き的で、提出方法、提出された内容の技術的コンプライアンスを確認する方法、調和のとれた方法、文書化して公開する方法に関する手順がある。その全てが上手く運用されている。RDM も更新や管理をする手順を定義する必要があるが、それは出来ていない。それらを適切に行う必要がある。そして、既に公開し

ているデータ交換構造を人々がどのように利用できるかについてのガイドラインを作成する必要がある。

- ✓ CII の BRS は、データ／機能／プロセス／関連うるビジネスエンティティ（構成要素：項目）を一意に識別している。しかし、その構成要素は 1,300 あり、それは多すぎる。実際にドイツとフランスの産業に必要な項目は、その 20%程度だが、世の中で何が使われているのかを知らずに制限してしまうと制限すべきでないものを制限してしまう可能性がある。

- ✓ すべての要件をサポートできることは望ましいが、小売業界とエネルギー業界を見ると、要件の点でまったく異なる。その両方をサポートできる構造を望むなら、複雑さは避けられない。さらに、規制が異なる他国とインボイス交換をする場合複雑さは増す。業界横断で共通データのサブセットを考えるのであるなら、コア・インボイスを持つことになる。コア・インボイスは、限られたセットで構成され非常にシンプルで単純なユースケースをサポートする。

- ✓ 複雑なものあるいは全てをオフにして、必要なものだけをオンにする。それは、望まないものを決めようとするよりもはるかに速くて簡単。

- ✓ RDM のガイドラインは、最初の RDM が発表された 2016 年に作成されたもの。これは初期のもので、RDM とは何か、何をするものか、なぜ RDM があるのか、また、文書、あるいはデータ構造、交換する必要のあるデータの断片を説明しているが、その後 RDM は Buy-Ship-Pay をトップに階層化され、データ交換構造も作成された。それら進化した階層構造を反映すると共に複雑性を解消した新しいガイドラインを作成する必要がある。

国連 CEFACT フォーラムセッション報告③（続）：
CRM 分野におけるトレーサビリティ＆サステナビリティプロジェクト（後編）

専門調査員　何 スカーレット

第 41 回国連 CEFACT フォーラムにおいて、Critical Raw Materials（重要な原材料、以下 CRM）プロジェクトに関するセッションが開催されました。先月号の前編に続き、後編では Prok Vasilyev 氏による「Proving the Model with Implementation Pilots」と題された発表をベースに、標準間のギャップ問題やモノと情報の確実なリンク（来歴検証の可能性）、CRM プロジェクトで予定しているパイロットプロジェクトについて報告いたします。

なお、CRM の説明やプロジェクト概要については本誌 2023 年 10 月号の記事[1]にて紹介しておりますので、併せてご参照ください。

実践パイロットによるモデルの証明

Prok Vasilyev 氏の発表では、CRM サプライチェーンの現状と、他のサプライチェーン、例えば木材や繊維製品などのサプライチェーンとの違いが解説されました。

「標準」間のギャップ問題

現状、いくつかの問題が存在しています。まず Capell 氏が論及した通り[2]、世界的には標準・規則が数多く存在するものの、鉱業による環境と社会への影響、例えば児童労働や強制労働、生息地破壊、先住民族の土地と文化にもたらす影響などは、いまだ十分に規制されていません。さらに、信ぴょう性やトレーサビリティ、透明性の欠如などによるグリーンウォッシングも行われています。そのせいで、持続可能性に関する主張やセルフレポートの信頼性が低下しています。また、過剰な標準・規則とデータ品質のずれによって、鉱業業者による持続可能性のための投資と努力がいまだ市場に認められず、価格にそのコストを反映することができていません。また、外的な要素としては CRM サプライチェーンにおいても信ぴょう性の高い検証可能な持続可能性関連情報を提示することへの圧力が高まっている一方、「プロダクトパスポート」などの技術に基づいたプラットフォームの台頭が始まっています。

Vasilyev 氏が所属する未来電池産業共同研究センター（Future Battery Industries Cooperative Research Centre）は、ESG 規制の中で、２つの証明書と５つの持続可能性報告および保証基準、3 つのオーストラリア規制メカニズムを比較し、異なる規制での同一報告項目の要件差異をまと

---

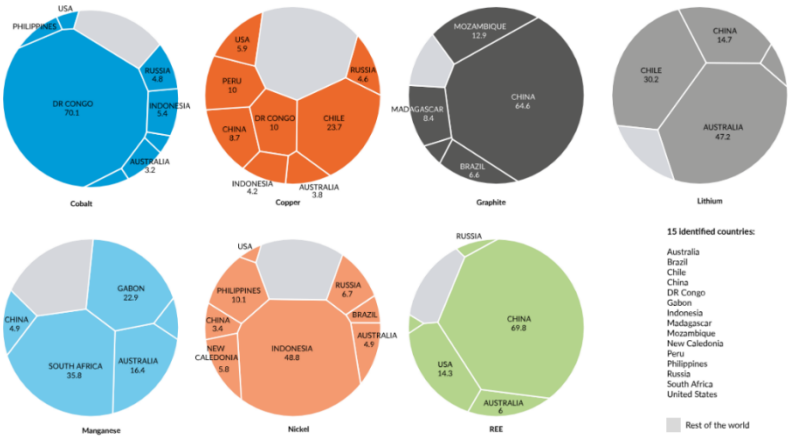
[1] https://www.jastpro.org/files/libs/1978/202310161034108234.pdf
[2] 詳細は月刊誌 JASTPRO 2023 年 11 月号記事「国連 CEFACT フォーラムセッション報告③：CRM 分野におけるトレーサビリティ相互運用性＆サステナビリティプロジェクト（前編）」（17-24 頁）をご参照ください。https://www.jastpro.org/pages/101/

めました。水関連の報告項目を例にすると、取水日と排水日のみを必要としている標準がある一方、責任ある鉱業保証のためのイニシアチブ（The Initiative for Responsible Mining Assurance、IRMA）のように採鉱場以外での水利用の影響を評価することに重点をおき、地域の水の利用可能性と利用について包括的なモデル化を必要とする流域スチュワードシップアプローチを指定している標準規制もあります。こういった差異は、前出の過剰な標準規則とデータ品質の問題が表出したものと言えます。

世界銀行による分析

一方、世界銀行は CRM の需要を分析しました（右図）。グラフの縦軸は 2018 年から 2050 年までの生産要求見込みで、横軸は原材料の需要の幅（軸の右によるほど幅広く必要とされる）を示しています。グラファイトとリチウムは特定用途（バッテリー生産）に多く必要とされ、銅やニッケル、鉛は多くの用途に使われます。そして、これら重要な金属の産地は地理的に集中しています。以下の金属生産の割合を示す分布図が示す通り、CRM の生産はほとんど一カ国または二カ国に依存しており、さらにグラファイトとレアアースの主要生産国は同一の国で、その割合も圧倒的です。従って、CRM サプライチェーンは安定性と強靭性に配慮しなければならないことがわかります。

出典：世界銀行（2023）



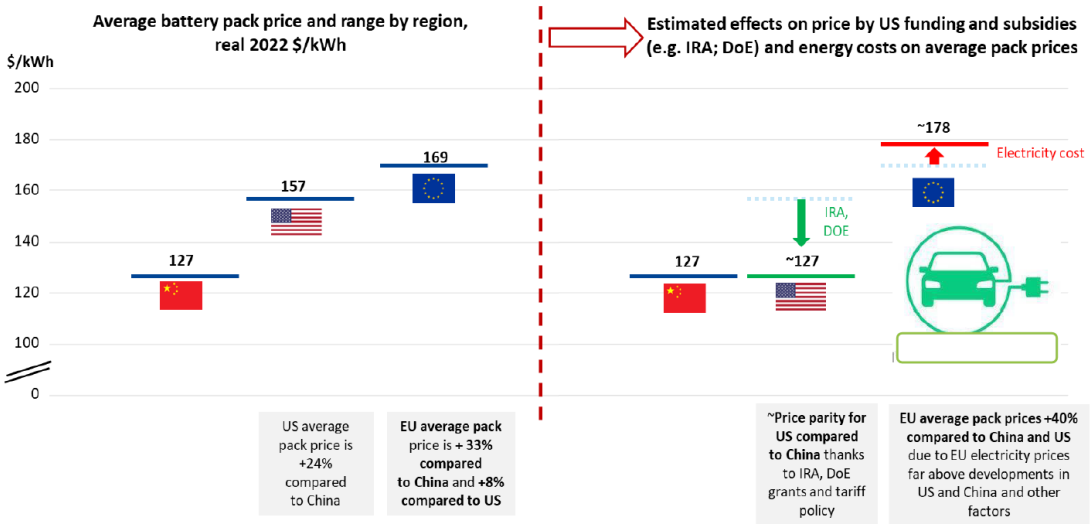
出典：Council On Energy, Environment and Water（2023）

欧米サプライチェーン戦略のブロック化傾向

サプライチェーンの流れにも、アジアへの集中傾向からエンドマーケットへ集中するという変化が読み取れます。これは米国の政策を主とした地政学的な理由とオンショアリング（onshoring、仕事を国内の企業に依頼すること）がもたらしたものです。米国は 2022 年 8

月にインフレ抑制法（Inflation Reduction Act、以下 IRA）を成立させ、過度なインフレを抑制しながらエネルギー安全保障を確保するために、クリーンエネルギープロジェクトへ 3700 億ドルの予算を付けました[3]。補助金が公表されて以来、米国の電動自動車関連業界に 4 万 5 千超の新規雇用、バッテリーサプライチェーンには約 504 億ドルの投資が記録されることになり、電池生産能力も高まっています。肝心な生産コストも、もともと EU の価格に近かったところを IRA の資金援助によって中国と競争可能な価格まで大幅に抑えることができると期待されています。

一方、EU は電力コストの上昇により、バッテリー製造コストも上がると予期されています。対処策として、臨時危機対応と移行の枠組み（The Temporary Crisis and Transition Framework）が域内産業の成長を加速するために検討されています。この枠組みは加盟国がバッテリー生産などの産業に 1 億 5 千万から 3 億 5 千万ユーロまでの国庫補助を行うことを許可するものです。また、EU 版 IRA と呼ばれている重要原材料法（Critical Raw Materials Act）が公表され、その目的は 2030 年までの国内の生産能力と分散されたサプライチェーンの管理です。これに加えて、気候変動への取組



出典：Vasilyev 氏の発表資料（https://unece.org/sites/default/files/2023-10/02Oct-AM-CRM-Prok.pdf）

結果としてネットゼロ産業法案（Net Zero Industry Act）を発表しました。この法案を通して、EU は規制枠組みの簡素化とネットゼロ技術の迅速な許可を促進して、ネットゼロ技術の製造拡大を目指しています。

EU によるバッテリー規制

ここで Vasilyev 氏は EU において 8 月に新しく施行されたバッテリー規制についても触れました。この規制は欧州グリーンディール（EU Green Deal）という 2050 年を目標とした EU のカーボンニュートラルに向けた包括的な計画の一部であり、バッテリーライフサイクル全体にわたる持続可能

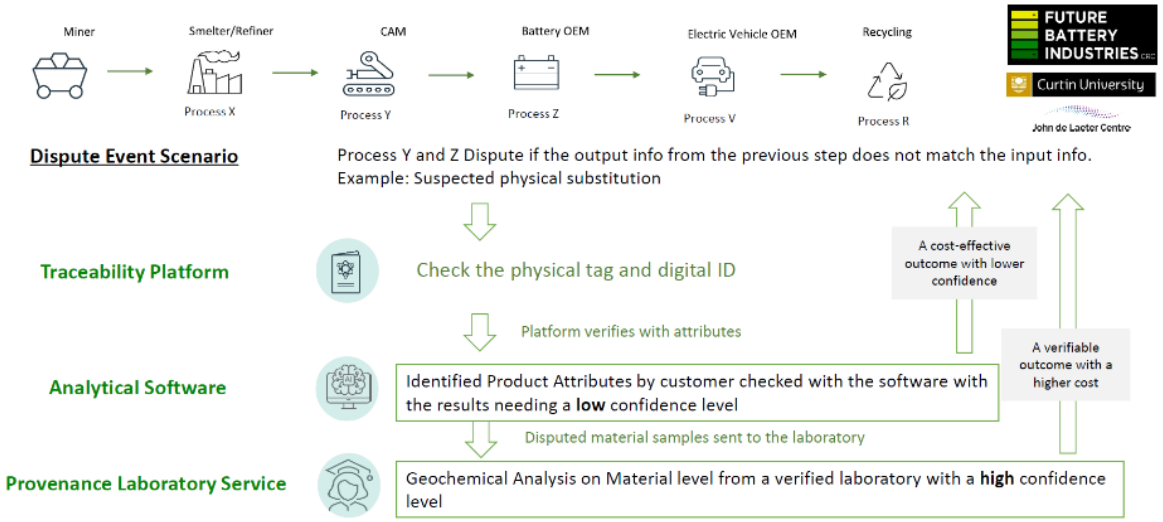
[3] ダイヤモンド編集部（2023）.「パナソニック車載電池が棚ぼた復活！米インフレ抑制法とテスラ頼み「3 工場大増産計画」の死角」. https://diamond.jp/articles/-/321696.（参照 2023-11-1）

性を確保するための法的フレームワークを提供しています。循環型経済を促進し、バッテリーの社会と環境における影響を軽減し、共通ルールにより公平な競争の場を確保して国内市場の機能を強化することにも取り組むものです。この規制にはもう一つ注目点があり、それはカーボンフットプリントの報告の義務化です。いかなる材料を供給した場合も、その材料が最終的にバッテリーの一部として販売される限り、材料に関するカーボンフットプリントを申告しなければなりません。この規制は 2024 年夏に実施予定であり、それまでに申告方法を確定することが望まれています。

モノと情報の確実なリンク―来歴検証の可能性

このほか、EU デジタルプロダクトパスポートの中にはバッテリーパスポートがあり、その基準の中にもカーボンフットプリントや CRM が含まれています。これは前出の「デジタル情報と製品実物の繋がり」問題にもつながる重要課題です。カーボンフットプリントの情報を所有しても、基準に沿った計算方法を知っていても、その情報を実在する製品にリンクできなければ、すべての努力が無駄になりかねないということです。

前出の Norris 氏による発表の通り[4]、バーコードや QR コードなど機械可読なタグが解決方法の一つです。そして現在、材料自体の特性も一意な識別子になる可能性が示唆されています。例えば、ハチミツは化学タンパク質によって指紋情報のように区別することができます。ある材料の来歴を検証する手法として、こういった物理的または化学的な属性による検証は商品へのダメージを最も抑制できる方法です。そこで、材料をさらに差別化するための来歴検証モデルがこのプロジェクトで提案されました。



出典：Vasilyev 氏の発表資料（URL は上記参照）

[4] 詳細は月刊誌 JASTPRO 2023 年 11 月号記事「国連 CEFACT フォーラムセッション報告③：CRM 分野におけるトレーサビリティ相互運用性＆サステナビリティプロジェクト（前編）」（17-24 頁）をご参照ください。https://www.jastpro.org/pages/101/

このモデルの検証プロセスは 2 段階の分析ソフトウェアと来歴検証サービスになります。分析ソフトウェアを使用した検証はコストを抑えられますが、分析結果の信用性が比較的に低くなります。一方、来歴検証サービスは認定された試験所によって材料の地質学的・化学的分析を行うため、コストは高くなりますが分析結果が検証可能で、信頼性も向上します。このモデルをグローバル化するため、プロジェクトチームは地質学的・化学的分析と来歴証明への理解を統一する方向で進める予定です。

CRM：3 つのパイロット

CRM プロジェクトでは、①ピアツーピア・トラストモデル内の CRM サプライチェーンの社会とガバナンスに焦点を当てる、コンゴ民主共和国における「コバルトパイロット」、②強靭性と原産地証明、来歴検証に集中するオーストラリアの「リチウムパイロット」、③持続可能性と環境情報検証に重点を置くカナダの「銅パイロット」の 3 つが行われる予定です。

それぞれが異なる目的を持っていますが、土台となる基本アプローチは設定されています。特に重要なのは①サプライチェーンにおけるマッピングと商業的に通用しうる定義による製品の特定、②サプライチェーンの重要な段階でのデータ収集、とりわけその伝送方式と分析方法、規制文書との関係、持続可能性報告の方法、③来歴検証用の一意な識別方法です。パイロットの実施はトレーサビリティ相互運用性チームや持続可能性と規制チームの関与が大きいと想定されています。デジタルツールの間の互換性と、（困難ではあるものの）持続可能性を証明する手法に対するコンセンサスの獲得も目指しています。

総括

CRM セッションは、ESG 標準規制ワークストリーム担当の Steve Capell 氏により以下のとおり総括され、幕を閉じました。

「このプロジェクトには 3 つのワーキンググループがあります。トレーサビリティ相互運用性グループは拡張可能なトレーサビリティを可能とするアーキテクチャを構築し、ESG 標準規制グループは様々な標準を把握してボキャブラリーのサポートで B2B DPP などのツールや方法でそれらの標準を簡素化し、法務グループは現存する法的フレームワークとパターンで相互承認を改善するのが目標です。これらは CRM に特化したものではなく、将来ほかの業界での活用も期待されます。

さらに、フォーカスの異なる 3 つの CRM パイロットが計画され、ここまで解説した諸々のフレームワークを実行に移します。これらのパイロットを通して提案された簡素化モデルが実行可能であることを証明できれば、他業界での再利用を可能にするための大きな一歩になります。」

経済安全保障における原産地規則の役割
～ 各論：米国の原産国決定事例③~

主席研究員　今川　博

本稿では、米国税関の事前教示事例検索サイト「CROSS」（https://rulings.cbp.gov/home）から、半導体関連製品に係る実質的変更判断に関し、判断基準を組立加工が行われる「後工程」から拡散工程などを行う「前工程」に変更した事例を追ってみます。なお、CROSS 掲載事例の翻訳は、筆者による仮訳です。

事例５：【当初事例】 集積回路の原産国は、「後工程」の組立工程を行った国

【当初教示要旨】集積回路に実質的変更を与えるのは、組立工程である。輸入されたシリコンウエハーを使用し、ウエハーをチップに切断し、個々の回路をリードフレームに取り付け、金線又はアルミニウム線をリードフレームに接着し、リードフレームと回路を封止するという手法で行われた集積回路の組立ては、実質的変更を構成する。 完成した集積回路の原産国は、組立加工が行われた国である。

事例５（参照番号等：HQ 732357、1990 年 5 月 21 日、MAR 2-05 CO:R:C:V 732357 pmh）は、集積回路の原産国を「後工程」の組立てを行った国であると判断した CROSS で検索可能な最初の事例。

生産工程： 日本国原産のシリコンウエハーが米国、韓国及び香港に輸入され、組立工場で集積回路サイズに切断され、共晶又はエポキシ機構によってリードフレームに取り付けられる。 その後、金線又はアルミ線が、超音波又は熱電子接合によって回路とリードフレームに取り付けられた後、封止され、完成した集積回路が出荷のために梱包される。

実質的変更判断： 判断理由の形成において、米国税関はギブソン・トムセン判決における「新たな名称、特質又は用途」及びユニロイヤル判決における「加工作業の複雑さ、コスト並びに製品のエッセンスの変更」を引用した上で、先例となる事前教示事例 80-227 号事案（注）の判断をほぼ踏襲して以下のとおり決定した。

> **日本のシリコンウエハーを集積回路に加工する工程は、ウエハーをチップに切断する工程、共晶又はエポキシ機構によって個々の回路をリードフレームに取り付ける工程、金線とアルミニウム線を回路とリードフレームに接合する工程、リードフレームと回路を封止する工程を含み、第 80-227 号事案に記載されている内容と同じである。本事案の処理には、シリコンウエハーを集積回路サイズのチップに切断する工程が追加されている。したがって、シリコンウエハーは、韓国、香港又は米国のいずれかで行われる加工によって実質的に変更されており、完成した集積回路は、そのような加工が行われた国の製品である。**

（注） 1980 年 2 月 13 日付 C.S.D. 80-227 号事案は本件事案の事前教示が出される前に米国税関が公開した教示事例（CROSS には不掲載）で、輸入されたシリコン半導体チップから集積回路を組み立て、ダイとリード線を取り付け、封止することは実質的な変更をもたらすと判断した。CROSS での引用文では、シリコン半導体チップ及びその他の材料が完成した集積回路に組み立てられる前の元の状態では機能的用途がなく、「完成した集積回路の用途、特性、名称及び価値は、半導体チップとは実質的に異なる」と判断した旨記載されている。

【筆者解説】 米国税関の当初判断では、トランジスタを含む半導体部品が集積回路を製造するための組立工程により実質的変更が生じ、集積回路の特性はトランジスタそのものではないとしています。

事例６：【判断変更】 トランジスタの原産国は、「前工程」を行った国

事例６（参照番号等：HQ H309802、2020 年 5 月 27 日、OT:RR:CTF:VS　H309802　CMR）は、過去、先例に従って同種製品(トランジスタ)の原産国を「後工程」を行った中国と判定し米国税関に輸入申告してきた教示申請者が、本事例の加工工程を再検討した結果、本製品(炭化ケイ素金属酸化物半導体トランジスタ)の原産国を「前工程」を行ったイタリアとして事前教示依頼を行い、関税評価上の原産国及び対中国追加関税措置の適用の有無について照会された事案（提出情報のうち秘密情報については非公開)。本事例は、2007 年 2 月付 N007032、MAR-2 PR:NC:1:109 における「トランジスタを製造するための組工程立を行った国を原産国とする」との教示を覆している。

生産工程：　トランジスタの生産工程は、基板製造、前工程及び後工程の３段階で構成される。

基板製造　米国で実施。高品質炭化ケイ素粉末を調達し炭化ケイ素基板（empty wafers: 空ウエハー）を製造（７工程）

前工程　イタリアで実施。炭化ケイ素基板の検査、EPY(エピタキシャル)成長、目視検査、マーキング、製造、EWS(電気テスト)の 6 工程から構成（11 週間、工程時間の 95%)。このうち、**製造工程**は次の６つのサブ工程がある。

(i) テトラエチル オルソシリケート(TEOS)の蒸着による薄い絶縁体層を形成。感光性ポリマー(フォトレジスト)を回転させたウエハーに均一塗布(有機溶媒に溶けるが光に当たるとポリマーが架橋し影響を受けた部分が不溶性になる)

(ii) 転写パターンを含むガラス･マスクをウエハーに近づけ紫外線照射、フォトレジストが不溶性化。非露光部を除去してウエハーを現像。リソグラフィ形状の自動測定

(iii) ウエハーを加熱し、フォトレジスト･パターンを硬化。化学溶液又はガス放電によりフォトレジストで覆われていない領域をエッチング除去

(iv) イオンのビームを半導体表面に照射

(v) 加熱炉に埋め込まれた石英管にウエハーを挿入。 炉の高温(通常 900℃から 1100℃)により、ドーパント(不純物)が炭化ケイ素構造又は成長酸化物界面に活性化

(vi) MOS(金属-酸化膜-半導体)電界効果トランジスタの異なるセル間の電気的接続を実現する金属蒸着装置にウエハーを装填。ウエハーの裏面にチタン、ニッケル、銀からなる金属層を蒸着（この段階で、ウエハーには完全に機能する炭化ウエハー属酸化膜半導体トランジスタが形成。**トランジスタの電気的、熱的、機械的特性が確定するため、顧客はそのトランジスタを使用することができる**）

後工程　中国で実施。ダイシングによってトランジスタを単一化し、完成品の取り扱いを便利にするプラスチック･パッケージに封入。具体的には、汎用ウエハー切断装置で各ダイを切断。その後、ダイ（2 つのダイを並列に並べたもの）を、標準的な超音波溶接を使用して、アルミニウム・ワイヤでダイレクト・ボンディングされた銅ベースに取り付け、銅クリップ

で外部ピンに接続。汎用エポキシ成形コンパウンドを使用して、ダイ、ベース、外部ピンの一部を封止。 最後に、完成品を試験

トランジスタの電気的性能は、中国で行われるパッケージング作業によって変化しない。中国で行われるパッケージングとテスト作業には約 4 日(トランジスタ生産に係る処理時間のわずか 5%、価額においても 12%程度)

実質的変更判断： 本事案の関税評価目的での原産国決定には実質的変更テストが適用され(SDI Technologies, Inc. v. United States, 21 C.I.T. 895, 897 n.2, 977 F. Supp. 1235, 1239 n.2 (CIT 1997 を引用)、実質的変更判断にはギブソン・トムセン判決における「新たな名称、特質又は用途」が使用される。炭化ケイ素基板はイタリアでの生産工程を経て新たな名称、特性及び用途をもつトランジスタに変更。一方、中国での加工(トランジスタのダイシングとパッケージング)は、トランジスタの機能や特性を変えるものではなく、単にウエハー上の複数のトランジスタを分離し、取扱いと使用を容易にするためのパッケージ化にすぎない。

本事例は、半導体チップやその他の材料が集積回路を形成するために組み立てる前の状態では機能的用途を持たないと判断された C.S.D. 80-227 号の先例とは異なり、トランジスタはダイシング、銅ベース、アルミワイヤー、外部ピンとの組み立て、封止の前であってもトランジスタとして完全に機能するため、**トランジスタの名称、特性、用途は、イタリアから出荷される時点で固定されており、中国での加工によって変更されることはないため、トランジスタは中国での加工によって実質的に変更せず、その原産国はイタリアのままである。**したがって、対中国追加関税措置の対象とはならない。

【筆者解説】 本事例は、結論の記載のみの簡単な記載がある 2007 年 2 月の N007032 事案の原産国判断を覆し、初めて半導体部品としてのトランジスタが前工程で実質的変更が生じたと判断しました。本事例に始まる「前工程を実質的変更とする」との文言は、後に米国税関が発出する集積回路を含む他の半導体関連製品に係る事前教示判断に直接・間接の影響を及ぼしたものと思われます。

事例７：【判断変更】 NOR フラッシュメモリーの原産国は、「前工程」を行った国

事例 7 （N326594、2022 年 6 月 24 日、MAR-2-85:OT:RR:NC:N2:209）は、半導体製品としての NOR フラッシュメモリーの原産国表示の教示を求めたのに対し、同製品に実質的変更を加えた加工を「前工程」とし、先例となっていた 1980 年 2 月 13 日付 C.S.D. 80-227 号事案、1990 年 5 月 21 日付 HQ 732357 事案(半導体を集積回路に組み立てる「後工程」を実質的変更と判断)を覆している。本事案の 1 か月前の TFT-LCD モジュール事案（2022 年 5 月 13 日、N325627、OT:RR:NC:N2:208）及び 1 か月後の集積回路事案（2022 年 7 月 26 日、N326981、MAR-2-85:OT:RR:NC:N2:209）において前工程を実質的変更とする教示が出されたが、本稿では事案説明が明快な NOR フラッシュメモリー事案を紹介することとする。

生産工程： NOR フラッシュメモリー製品の生産工程は、(i) 米国・中国での前工程、(ii) 米国・日本・台湾でのウエハー選別、(iii) 台湾・タイでの後工程(パッケージング)、(iv) 中国・タイでの最終テストの 4 段階で構成される。

前工程　　成膜：ウエハー上に特定の材料を成長させ、コーティングし、その他の方法で転写

リソグラフィ：フォトマスクからパターンをウエハー表面のフォトレジスト層に転写

エッチング：余分な材料を除去
イオン注入：イオンをウエハー上で加速し、ウエハー上のシリコン層にイオンを注入することで半導体の導電性を変化
レジスト除去及び洗浄：フォトレジスト層を含むウエハー上の不要な欠陥や材料を除去
熱処理：基板又は未加工ウエハーを炉に入れ、熱処理
計測：製造工程全体のいくつかの段階で行われ、ウエハーの重要な測定を実施
欠陥検査：ウエハーを光学顕微鏡・電子顕微鏡でスキャンし、ウエハー上に落下したパーティクルや、製造工程で発生したその他の構造不良を探す。
化学機械研磨：化学的及び機械的な力を組み合わせてウエハー表面を平滑化

ウエハー選別　不良チップを選別するための電気テスト工程

後工程　ダイボンドとワイヤーボンド、封止プロセスを使ってチップを銅リードフレームに取付(パッケージング)

最終テスト　電気テスト

実質的変更判断：　本事案の原産国決定には実質的変更テストが適用され(ギブソン・トムセン判決ほかを引用)、**製造又は結合工程が成形品の同一性をそのまま残すような軽微なものに過ぎない場合には実質的変更は生じない**(Uniroyal, Inc. v. United States, 3 CIT 220, 542 F. Supp. 1026, 1029 (1982), aff'd, 702 F.2d 1022 (Fed. Cir. 1983)を引用)、**実質的変更判断は証拠の総合に基づく**(Ferrostaal Metals Corp. v. United States, 11 CIT 470, 478, 664 F. Supp. 535, 541 (1987)を引用)旨を今次判断の根拠とし、以下のとおり決定。

米国又は中国で行われる前工程の製造工程が NOR フラッシュメモリー製品(筆者注：集積回路の一種)にエッセンスを与えている。米国又は中国内で製造されたウエハー(完全な回路を組み込んだダイを含む)は、上記で引用した様々な国で行われるその後の処理(すなわち、テスト、選別、後工程/包装、最終テスト)の結果として、実質的変更を生じることはない。それらは、予め決められた最終用途と同一性を保持する。したがって、原産国は、前工程が行われる米国又は中国である。

【筆者解説・所感】 本事例は、半導体製品としての NOR フラッシュメモリーの原産国判断において前工程で実質的変更が生じたとして、先例を覆しています。直近に出された 2023 年 7 月 28 日付 N333934 号事案(集積回路の原産国は前工程実施国)でも、11 月 20 日付 N336272 号事例(半導体トランジスターの原産国はウエハー上に製造されたトランジスタ回路を含むダイの生産国)でもこの判断は維持されました。1990 年以降の半導体関連製品の事前教示(約 40 件)において判決に根拠を置く事例がないことから、2020 年 5 月の事例 6 が転換点となったと推測します。興味深いことに、EU の非特恵品目別原産地(リスト・ルール：2022 年 HS 版)の太陽光パネル等を除く半導体デバイス等(85.41)、集積回路(85.42)で「項変更又は半導体製品の組立」が拘束力ある規則として 2020 年調査時の拘束力のない「項変更又は 45%付加価値」から変更されました。ほぼ同時期に米国と EU とで集積回路などの半導体関連製品の組立てに関する解釈・規則が逆方向に変更され、生産工程が同じであっても原産国が以前とは米 EU それぞれ異なることがあり得るため、輸出実務における混乱が懸念されます。

シングルウィンドウの活用③シングルウィンドウの評価方法（その２）

シニア アドバイザー　渡邊浩吉

＜先回の掲載に引続き、シングルウィンドウの自己評価方法 SWAM についての記事です。＞
SWAM: Single Window Assessment Methodology

2-6. SWAM の Information Technology に係る枠組みの評価

実施にあたっての質問票等については 2-8.項に掲載されているモデルの参照を薦めている。

1. シングルウィンドウのシステム面における IT 関連の調査要領
   (1) システムの技術面、ビジネスプロセス面、機能面についての分析。
   (2) システムの運用と開発のための技術的構成要素の適性と実装レベルの評価。
   (3) シングルウィンドウの機能とインターフェイスの分析、機能不全リスク軽減のためのセキュリティーと技術基盤規定のレベルの評価。
   (4) IT をベースとしたサービスレベルの判定。
   電子政府、部局間情報共有、電子決済サービス等につき、どこまで開発が進んでいるかの判定。
   (5) シングルウィンドウを進化させるための提言を得る。

2. 上記を実行するための調査事項
   (1) アプリケーションの構造やシングルウィンドウの概要だけでなく、技術的および機能的なカバー範囲も含める。
   (2) システムの構造の詳細情報。
   (3) シングルウィンドウのソフトと技術の集積状況、IT の物理的・技術的充実度（国によって状況は違うと思われるが、例えば街中にある利用者のシングルウィンドウ用入力端末、シングルウィンドウ専用オフィスなどが質問対象と想定されている模様)、ハードウェアとソフトウェア全体。
   (4) シングルウィンドウに実装されている主要なセキュリティー機能とガイドラインの状況。
   (5) 技術的能力。
   (6) 港湾コミュニティシステム、電子マニフェストシステム、電子ライセンスシステムなど、シングルウィンドウを構成する個々の要素となるシステム。
   (7) 電子政府システムの開発状況、部門間の情報交換、電子文書の流れ。

3. IT 関連の調査については、次のステップに沿い、2.8 項に記載した質問票を利用することが望ましいとコメントしている。
   (1) シングルウィンドウの技術的プロセス、ビジネスとしてのプロセス、機能上の構造、ソフト

ウェア、技術スタック[5]に係る情報の収集を行う。

(2) 質問票に基づいて、必要となる資料を関係者に配布する。

(3) 法令やデータガバナンス規則に則り質問票に回答を行う。

(4) 報告書作成の準備に取り掛かる。

(5) 報告書を政府の責任部署に提出する。

2-7. SWAM のパフォーマンスの観点からの評価

1. パフォーマンス調査の目的

(1) シングルウィンドウの機能と主要な指標の分析をする。

(2) 政府側とビジネス側の両方からシングルウィンドウの利用者を調査し、満足度を判断する。

(3) シングルウィンドウの機能に問題がある場合、その特定を行う。

(4) シングルウィンドウの機能をさらに開発するための提案を得る。

2. パフォーマンス評価の要件

(1) シングルウィンドウの稼働に係る統計数字を使っての分析。

- ユーザーアカウントの数
- 接続されている政府当局の数
- ビジネスアカウントの種類と数
- デジタル化された LPCO（許認可証）の数　（文書の種類）
- それぞれ種類別に発給された LPCO の数　（文書別発給数）
- シングルウィンドウを介した輸出入申告の数

(2) シングル・ウィンドウ・インターフェイスの分析と次の情報の更新頻度。

- ポータル機能部分に掲載された情報
- 各種指示類
- ユーザー向けのその他の視聴覚資料

(3) 運用サポート能力の調査。

- 公開されたサービスの概要
- 標準作業手順書（SOP）やマニュアル
- サービス対応記録
- 維持継続体制
- バックアップ機能

(4) シングルウィンドウを介して申請書を入力するプロセスの分析と、審査過程のモニタリング、審査結果の入手、ユーザー体験（UX）[6]のモニタリングに係る調査。

(5) 公的機関から要求される追加書類の提出手順の評価。

(6) Electronic Payment の強制適用とシングルウィンドウを介して実施することの可否に係る

---

[5] Technical stack ：プログラミング言語、フレームワーク、ライブラリ、ツールの組み合わせ

[6] User eXperience

分析。

(7) 政府当局間の情報交換が慣行となっているかの分析。

(8) シングルウィンドウにおけるユーザーとの対話処理の状況。

(9) ユーザー満足度の評価。

3. パフォーマンス分析は次のようなステップで行われるのが望ましいと指摘している。

(1) 事務局、調査に参加する政府の当局、ビジネス界からの参加者など、調査対象それぞれに対応する調査票を準備する。

(2) 質問票への回答記入・返却に必要な時間に配慮する。

(3) 報告書に盛り込むために回収した回答を区分する。

(4) 報告書を政府の責任部署に提出する。

2-8. SWAM の具体的な調査票と取扱い要領 ＜調査用質問票のモデル＞

SWAM ではシングルウィンドウの評価を行うために大規模な調査を行うことになるが、その要領を予めパックのような形で提供している。その内容は凡そ次の通り。

(1) 誰から回答を得るべきかという、想定される質問の宛先

(2) そのままでも使用できるような具体的な質問内容

(3) 評価・分析に際してのキーポイント

（筆者注）

- 概要は下記の通りで、同じような質問が何回か繰り返されているところがある。これは対象を変えて同じ質問をすることで調査精度を上げる目論見と考えられる。
- 質問宛先にとっては自明なことまで含まれていると思われるが、網羅性が優先されていると思われる。
- 調査質問票のモデルを扱うこの章の冒頭には次のような但し書きが付されている。その趣旨は、質問によってはいくつか選択肢を表示したものがあるが、その選択肢で全てカバーされているという訳でもないので、実際の調査の前には、それぞれの国の事情に照らして、追加するなり、変更するなりすることが必要であるとしている。この SWAM はあくまで、各国のシングルウィンドウ推進部局が、客観的に自国のシングルウィンドウの現状を自己評価するための作業を支援するという立場を反映させた但し書きでもある。
- この項では、シングルウィンドウという用語の使用が多いので、便宜的に SW と略号で表記する。

1. 制度的枠組みと法的枠組み

(1) 宛先：

シングルウィンドウ（SW）に係る所轄官庁や事務局の、知見を持つ関係者で構成される専門家グループ（筆者注：繰返し調査の時、調査対象を一定にするためにグループ化する趣旨か。）

(2) 質問票モデル

① SW の制度的・法的枠組み

a. SW の開発や進展に係る法的・制度的枠組みはどのような構造か。

b. 稼働の目的をどのように設定しているか。

c. SW のゴールはどこに設定されているか。

d. Stage を設定して SW の充実を図っている場合、各 Stage の内容は何か。

e. SW を介して提供される公的サービスを規定する法律は何か。

f. SW へのアクセスに係る法令はあるか。

g. SW にアクセスする利用者を識別する手段を構築するための法律はあるか。

h. SW のデータの入力、加工、転送に係る責任を規定する法律はあるか。

i. SW の情報セキュリティーに係る法律はあるか。

j. SW のデータの保存に係る法律はあるか。

k. 貿易の円滑化や手続きの重複を縮減するための合意はあるか。

② ガバナンス

a. SW 開発や進展に係る主導省庁はどこか。

b. 行政官庁あるいは公認組織を SW のオペレーターに任ずる規定はあるか。

c. SW には上級の運営委員会あるいは技術委員会があるか。

d. 上記上級委員会は登録されている NTFB7に対して下位に位置するか。

e. SW のため、どのような Working Group が設置されているか。

f. 上級運営員会等へのビジネス側からの参加はあるか。

g. SW 稼働に関与する全ての政府機関・民間機関のリストアップ

h. SW の使用は法制の中に組み込まれているか。

i. SW に参加する政府機関相互の協力関係はどのように管理されているか。

③ ビジネスモデル

a. SW 稼働に係るビジネスモデルは何か。

b. SW プロジェクトは、政府あるいは民間あるいは PPP[8]、どの資金で賄われているか。

c. 現在までの Stage で費やされた費用と、予算との乖離、以降の Stage の予算

d. SW の運用コストとサポートコストはいくらか。

e. SW の利用料

a）年間固定料金　b）従量課金　c）固定+従量　d）その他具体的に。

f. SW に係る年間収入総額はいくらか。

g. 収入金の内 SW に再投資される金額はいくらか。

h. 政府予算にせよ独立採算にせよ、長期資金計画が立てられているか。

i. 収入は支出を上回って利益が出ているか。

---

[7] NTFB National Trade Facilitation Body 国家貿易円滑化組織　（UN/CEFACT 勧告 4 号での提言による）

[8] Public Private Partnership 官民連携

j. 利益がある場合、その利益は運用費の何パーセントに該当するか。

④ 電子データ交換に係る法令類

a. B2G、G2G の電子文書・データ交換を管理する法令、ルール、コーポレートガバナンス規則などのリストアップ。

b. 上記法令は許認可文書の実効性、発給要領、使用要領を規定しているか。

c. 貿易関係者と規制当局間で使用される文書のフォーマット構築に係る法令はあるか。

d. 政府に対する情報の提出は一回で済ますことができることの根拠となる法令は何か。

e. （筆者注：申請者が入力した情報は関係当局間で使い回すという原則があるが）関係規制当局間のデータ交換で回付された申請者からの情報を、再度改めて申請者に提出を求めてはいけないという法令は用意されているか。

f. e-Customs、e-Commerce、運送、物流関係等で、電子署名等を付して流通する電子文書の有効性を規定するすべての法令のリストアップ。

g. 個人情報や取引情報の保護に係る法令は何か。

h. 電子署名の発行と使用のための要件に係る法令はあるか。

i. 海外発行の電子署名の有効性を認可する要件に係る法令はあるか。（相互認証）

j. 電子インボイス、電子契約書案件での国際紛争解決に関係する法令のリスト。

k. 法廷における電子文書の証拠性容認に係る法令は何か。

l. 政府当局と国際運送を提供する運送会社との間の電子情報に係る法令。

m. 国際運送を提供する運送・物流会社の電子文書発行・使用に係る法令。

n. 運送書類の電子文書への変換の障害となる法令のギャップは何か。

o. 国境管理に SW は使用できるか。その場合関係政府当局間の情報交換に係る法令は何か。

p. 政府当局間でのリスク管理システム構築に係る法令はあるか。

q. SW の構築にあたり、独占禁止法等に抵触するなどの問題があるか。

r. 国際貿易に係る協定あるいは地域の技術的な協定があるか。

⑤ シングルウィンドウを進めるにあたっての問題・課題

a. SW が進まないとすれば、その要因は何か。

b. SW を通じて利用者から申請を受け付けるにあたっての課題は何か。

c. SW の進捗を阻んでいる法令があるとすれば、それは何か。

d. SW 開発計画は整っているか。その Key Element は何か。

e. SW の継続的な進展に関して、次の開発プランは何か。

2. 質問への回答を評価・分析するにあたってのキーポイント

(1) 報告を行うにあたって留意すべき点は次の通りであろう。

① シングルウィンドウ開発のための制度的枠組み 。

② 諮問・調整機関、および実施プロセスにおける主導機関。

③ シングルウィンドウの進展を決定する国の法的基盤、シングルウィンドウの実施を規定する法令および他法令とのギャップ、シングルウィンドウの実施を規定する法令そのものの未整備、あるいは不備な点が無いかの検証。
シングルウィンドウが実現した暁にその維持・更改を裏付けるビジネスモデルの策定計画についての確認。

④ 電子 LPCO、商業文書、輸送書類の申請、発行、使用を規定する法体制。

⑤ 次のような事柄を律する法令の有無。

a. 貿易関連政府機関間の情報交換

b. 貿易関係者と貿易関連政府機関の間の相互情報交換

c. シングルウィンドウへのアクセス手続きに係る規則

d. データの完全性と正確性を確実にするプロセスに係る規則

e. 情報へのアクセス、情報の取り込みと保存に係る規則

f. 情報保護に係る規則

⑥ 国際貿易における電子文書のための UNCITRAL 倫理規定の適用がされているか。

a. 電子署名の使用

b. 利用者の認可手続き

c. 第三国から受領した電子文書やデータの相互認証

⑦ 国境通過ポイントにおけるシングルウィンドウ使用に係る手続きのための法制の整備がなされているか。独占禁止法やその他シングルウィンドウ開発と運用に係る追加要求項目を規定した地域法体系の整備状況（地域事情を反映したものと思われる。）

⑧ 税関、通貨、関税および非関税にかかる規則、禁止・制限に関連した規則、技術的な規則、SPS 措置9、シングルウィンドウの発展において留意すべき知財権、明らかになった法制上のギャップやバリア。

⑨ 判明した事項、提言事項、結論など。

(2) 添付書類として有効と思われるのは、関連する法令リスト、回答記入済みの質問票、関連する法令、規則、条例の概要、関連資料、調査の方法やその限界などの記録であろう。

3. IT に係る枠組み

(1) 宛先：
SW に係る受権組織[10]、SW 運用の代表者、システムベンダーなどで構成される専門家グループ

(2) 質問票モデル

① 技術関係

a. SW の機能的・技術的構造の開示。

---

[9] Sanitary and Phytosanitary Measures（衛生と植物防疫のための措置）

[10] Authorized Body: SWAM を実施するにあたって政府あるいは主導省庁から相応の権限を付与された組織

b. SW 構築にあたってのソフトウェア、ミドルウェア[11]、ハードウェア、プログラム言語。
c. 現在の IT システムは SW に十分応えているか。
d. 利用マニュアル類は整備されているか。
e. データの整合性確保（Harmonization）に係る戦略は何か。
f. データは SW にどのように投入されているか（シンタックス[12]、スキーマ[13]など）。
g. SW にデータが投入されると言った場合、実際にはどこに向けて投入され、どこに保存されるかなど。
h. SW は勧告 33 号に沿っているか。データ投入は一回で済むようになっているか。
i. SW はオンラインでアクセス可能になっているか。
j. SW は外部プラットフォームとの連携のために API[14]を公開しているか。
k. SW は税関管理システム、港湾システム、B2B システムとどのように連携できるか。
l. SW は電子署名の検証ができるか。検証は強制か。
m. 非常事態に陥った時に早期復旧が出来るような人員計画がなされているか。
n. 非常事態に対応して復旧のためのデータバックアップの仕組みがあるか。
o. 新しいデータ保護やプライバシーに対応できるような仕組みを備えているか。
p. SW のインフラはどのくらいの頻度でモニターされているか。NOC[15]や SOC[16]はいつでもモニターできるような体制になっているか。
q. SW は従来の技術やインフラに依存しているか。

② 標準と手段

a. 他システムとの相互運用性を確保するために標準化されたデータを使うなど SW 稼働に際して簡易化、標準化のプロセスを適用しているか。
b. データへのアクセスや保護など法的なニーズに関するデータガバナンス問題に対応する法的枠組みが確立されているか。
c. SW に使用されるデータエレメント、手順、プログラムに使用する文法について、RSW17等との相互運用を可能にするために、国際標準との整合性をとっているか。
d. SW 開発中に同時に BPR[18]も行われてきたか。
e. ビジネスプロセスは討議や改善のために関係者と共有されてきたか。

---

[11] アプリケーションと OS の間に存在し、アプリケーションに共通の機能を提供しするソフトウェア
[12] プログラムを書く時の文法。
[13] 例えばデータベースなどの構造。
[14] API: Application Programming Interface 外部のシステムから当該 SW にアクセスして SW の機能を使えるよう仕組み
[15] NOC: Network Operation Center
[16] SOC: Security Operation Center
[17] Regional Single Window
[18] BPR: Business Process Reengineering 企業の業務、体制、戦略の見直し

③ 次の段階への改善

a. SW の進展を妨げている要因があるとすれば、それは何か。

b. 貿易関係者から伝送された提出文書の受領に問題が生じたことがあったか。

c. SW の稼働と進展が十分に実現されていない場合、その具体的な技術問題は何か。

d. 近々SW のスコープや機能を拡大する計画はあるか。

(3) 質問への回答を評価・分析するにあたってのキーポイント

① ビジネスプロセス分析、機能的・技術的構造、システムのスキーマ。

② ビジネスプロセス、技術的観点から開発・運用・改善計画の評価。

③ ソフトとハードに係る技術スタック（脚注 1 参照)。

④ 継続運用や発展の観点から、現在の技術的インフラで対応できるかの評価。

⑤ 規制当局間の情報共有に係る進展具合。

⑥ UN/CEFACT や WCO のデータモデルに基づく国際標準化の進展具合。

⑦ データ提出は一度だけという原則は技術的にできる状態にあるかの評価。

⑧ SW が他の政府あるいは民間のシステムと、どの程度連携できる状況にあるかの評価。

⑨ SW のサービス提供のために、古いシステムのサポートに依存していないかの評価。

⑩ 電子署名などを利用した利用者認証ツールの状況。

⑪ データの安全性、保全、保存、災害復旧のための技術インフラの状況。

⑫ SW 開発のための情報技術基盤を進歩させるための課題と可能性に関わる評価。

⑬ 情報技術基盤強化のための提言。

⑭ 調査結果と結論の要約。

編　集　後　記

年末はとりあえず忙しいというイメージがありますが、わたしも例外なく11月から仕事と大学院の修士論文が波のように襲ってきたため、普段欠かさない自炊とジム通いもほとんどできなくなってしまいました。勤務時間には業務に集中し、仕事を終えた後カフェで論文に没頭し、今日は何日なのか、何曜日なのか、果ては自分が誰でどこにいるかも定かでない感覚に陥りながら日々を送っています。しかし、この時期は一番希望が持てる時期でもあります。なぜなら、すべてが過ぎ去った後、好きなコーヒー屋さんで本を読みながらゆっくりコーヒーを飲んだり、友達と出かけたり、好きなことだけをするのがとても楽しみになるからです。ネットショッピングでずっと欲しかったものを注文して、届くのを待つ間のそのワクワクと同じ気持ちかもしれません。

本号をまとめながら、国連CEFACTのフォーラムの中で誰かが「貿易産業が完璧であれば、私たちはここで議論などしていない」と言っていたのを思い出しました。国連CEFACTに関わる人達（自分も含め）が、貿易業界において強靭でサステナブルな仕組みを創りだしたいという希望を持って、その実現を目指して議論や実践を続けているのだと改めて感じます。ワクワクも忘れないようにしながら努力していきたいと思います。（S）

—知的財産権について—
本誌の全てのテキスト、イメージ、データ、情報及びその他の著作物（以下、これら全てをコンテンツといいます）に関する知的財産権（著作権、商標権等の全ての権利を指します。以下、知的財産権といいます）は、JASTPROあるいは表示された所有者の財産であり、知的財産権に関する法律等により保護されています。

—引用について—
関連する法律に従って、本誌が意図した目的の範囲内に限り、本調査研究報告書のコンテンツを引用できます。ただし、引用の際、以下の要件をお守りいただくようお願いいたします。
1. 出典を明記すること
2. 引用部分とオリジナル部分を明確に区別すること
3. 原文通りに引用すること

引用後、下記メール宛にて当協会へご連絡頂ければ幸いです。
soumu-kikaku@jastpro.or.jp

本誌に掲載の各論文は、執筆者の個人的見解であり、当協会の見解を必ずしも代表するものではありません。

JASTPRO 第49巻 第9号 通巻第535号

2023年12月30日発行23-09

[発 行 所] 一般財団法人日本貿易関係手続簡易化協会
東京都中央区八丁堀2丁目29番11号
キューアス八丁堀第二ビル4階

[電　話] 03-3555-6031（代）

[編 集 人] 秋 田 潤

禁無断転載